

RP-9100H/HB

MICRO-PROCESSOR CONTROLLED STEREO TURNTABLE

MIKROPROZESSORGESTEUERTER STEREO-PLATTENSPIELER

PLATINE TOURNE-DISQUES COMMANDÉE PAR MICRO-ORDINATEUR

PLATO GIRATORIO ESTEREO CONTROLADO POR MICROELABORADOR



OPTIONICA

INSTRUCTION MANUAL/BEDIENUNGSANLEITUNG/MODE D'EMPLOI/MANUAL DE MANEJO

TABLE OF CONTENTS
INHALTSVERZEICHNIS
TABLE DES MATIERES
INDICE

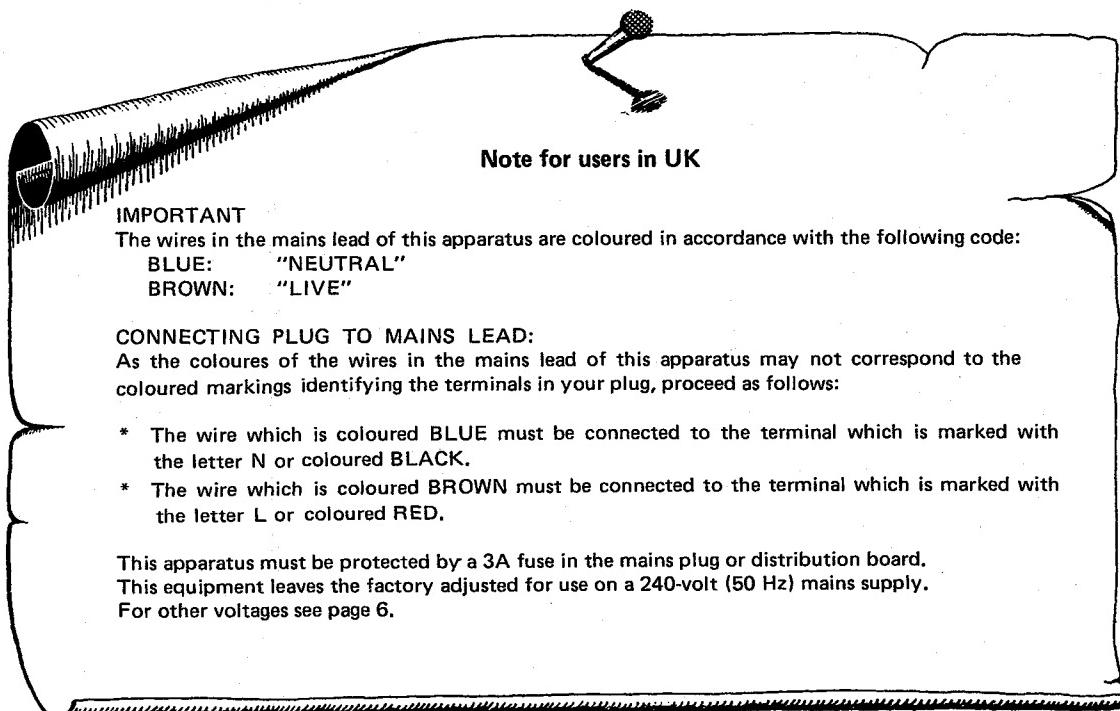
Cautions	2	Vorsichtsmassregeln	2	Avertissements	2	Precauciones a tomarse	2
Features	3	Besondere Merkmale	3	Particularités	3	Ventajas presentadas	3
Components	5	Bezeichnung der Teile	5	Organes	5	Componentes	5
Preparation for use	6	Vorbereitungen für die Inbetriebnahme	6	Préparation pour l'utilisation	6	Preparativos previos al uso	6
A.C. Supply Voltage Selection	6	Netzspannungswahl	6	Sélection de la tension d'alimentation		Selección de la tensión de alimentación	
Cartridge Fitting	6	Befestigung des Tonabnehmersystems	6	de secteur	6	de corriente alterna	6
Tonearm and Platter Assembly	7	Zusammenbauen des Tonarms und		Montage d'une cellule	6	Montaje del cartucho	6
Tonearm Lifter-Freeing	8	Plattentellers	7	Montage du bras de pick-up et du plateau .	7	Montaje del brazo sonoro y del platillo .	7
Fitting Dust Cover	8	Gängigmachen des Tonarmlifts	8	Libération du lève-bras	8	Liberación del alzador del brazo sonoro .	8
Tonearm Tracking and Anti-Skating- Adjustment	9	Anbringen der Klarsichthaube	8	Montage du cache-poussières	8	Manera de montar la tapa contra el polvo	8
Turntable Location	10	Einstellen der Tonarm-Auflagekraft		Réglage de l'appui et de l'anti-skating		Ajuste de la fuerza de seguimiento y de la	
Transporting Unit	10	und des Antiskatingreglers	9	du bras de pick-up	9	antideslización del brazo sonoro	9
Amplifier Connections	11	Aufstellen des Plattenspielers	10	Positionnement de la platine	10	Dónde colocar el aparato	10
Front Panel Controls	12	Transportieren des Gerätes	10	Transport de l'appareil	10	Desplazamiento del aparato	10
Front Panel Control Functions	13	Verstärkeranschlüsse	11	Branchement à l'amplificateur	11	Conexiones a un amplificador	11
Operation	16	Bedienungselemente an der Frontplatte	12	Commandes du panneau avant	12	Controles ubicados en el panel frontal .	12
Speed Adjustment	16	Funktionen der Bedienungselemente		Fonctions des commandes du panneau		Funciones de los controles del	
Automatic Play Lead-in: Cautions	17	an der Frontplatte	13	avant	13	panel frontal	13
Automatic Play Lead-in	17	Bedienung	16	Fonctionnement	16	Funcionamiento	16
Repeat Playing	18	Drehzahlinstellung	16	Réglage de la vitesse	16	Ajuste de la velocidad	16
Automatic Programmable Music Selector (APMS)	20	Vorsichtsmaßregeln bei automatischer		Entrée automatique en lecture:		Descenso automático del brazo:	
APMS Sensitivity Adjustment	22	Zuführung	17	Avertissements	17	Advertencias	17
Adjustment of the Automatic Lead-in Mechanism	22	Automatische Zuführung	17	Entrée automatique en lecture	17	Descenso automático del brazo	17
Manual Play Start	23	Wiederholtes Abspielen	18	Lecture par répétition	18	Ejecución repetida	18
Remote Control Unit	24	Automatischer programmierbarer		Selecteur Automatic programmable de musique		Selector automático programable	
Controls	24	Musikstückwähler (APMS)	20	(APMS)	20	para música (APMS)	20
Cautions	24	Einstellen der Empfindlichkeit des APMS-		Réglage de la sensibilité de l'APMS	22	Regla de la sensibilidad del selector	
Batteries and Maintenance	25	Sensors	22	Réglage du mécanisme d'entrée		APMS	22
Remote Control Operation	25	Einstellen der Zuführungautomatik	22	automatique	22	Regla del mecanismo de descenso	
Stylus Cleaning	26	Manuelles Abspielen	23	Départ manuel en lecture	23	automático	22
Cabinet Cleaning	26	Fernsteuerungsgerät	24	Ensemble de commande à distance	24	Arranque manual de ejecución	23
Fault Finding Guide	27	Bedienungselemente	24	Commandes	24	Unidad de control remoto	24
Specifications	29	Vorsichtsmaßregeln	24	Attention	24	Controles	24
		Batterien und Wartung	25	Piles et entretien	25	Advertencias	24
		Fernsteuerung	25	Fonctionnement de la commande		Pilas y mantenimiento	25
		Reinigen der Nadel	26	à distance	25	Funcionamiento del control remoto	25
		Reinigen des Gehäuses	26	Nettoyage de l'aiguille	26	Limpieza de la aguja	26
		Fehlersuchtabelle	27	Nettoyage du coffret	26	Limpieza del gabinete	26
		Technische Daten	29	Guide de recherche des pannes	28	Guía de localización de fallas	28
				Caractéristiques	29	Especificaciones técnicas	29

CAUTIONS
VORSICHTSMASSREGELN
AVERTISSEMENTS
PRECAUCIONES A TOMARSE

1. Read this manual carefully before attempting to assemble and operate the unit.
2. Do not operate unit in moist place or bring into contact with water — fire and electric shock may result.
3. Do not expose to excessive heat — above 95°F (35°C), or cold — below 41°F (5°C). And do not operate in dusty environments.
4. Do not operate the unit near strong magnetic fields — near T.V. sets, loudspeakers, electric motors, and appliances.
5. Do not clean the unit or parts with strong solvents — benzine, thinner, etc., or bring into contact with pesticides.
6. Operate the unit with A.C. supply current at voltages specified. Operation on other supply sources will invalidate manufacturer's guarantee.

1. Vor Zusammenbau und Inbetriebnahme des Gerätes diese Anleitung aufmerksam durchlesen.
2. Das Gerät weder an einem feuchten Platz betreiben noch mit Wasser in Kontakt bringen, weil Brand und elektrische Schläge die Folge sein können.
3. Das Gerät weder zu hohen (über 35°C) noch zu tiefen (unter 5°C) Temperaturen aussetzen. Es darf nicht in staubiger Umgebung betrieben werden.
4. Das Gerät nicht in der Nähe von starken Magnetfeldern (Fernsehgeräte, Lautsprecher, Elektromotoren, Haushaltgeräte usw.) betreiben.
5. Das Gerät bzw. dessen Einzelteile nicht mit starken Lösungsmitteln (Benzin, Verdünnungsmittel usw.) reinigen oder mit Schädlings-Vertilgungsmitteln in Kontakt bringen.
6. Das Gerät nur über die vorgeschriebenen Netzspannungen betreiben. Bei Betrieb über andere Stromquellen erlischt die Garantie des Herstellers.

1. Veuillez soigneusement lire ce mode d'emploi avant d'entreprendre le montage et la manipulation de l'appareil.
2. Ne faites pas fonctionner cet appareil dans un endroit humide ou au contact de l'eau, car un incendie et une électrocution peuvent en résulter.
3. Ne l'exposez pas à une température excessive, au-dessus de 95°F (35°C) ou inférieure à 41°F (5°C). De plus, ne l'exposez pas à un environnement poussiéreux.
4. Ne faites pas fonctionner cet appareil à proximité de champs magnétiques puissants, c'est à dire proche de téléviseurs, d'enceintes, de moteurs et appareils électriques.
5. Ne nettoyez pas l'appareil ou les organes à l'aide de solvants puissants comme de la benzine ou des diluants, etc., ou ne le mettez pas en contact de pesticides.
6. Alimentez cet appareil avec le courant de secteur fourni aux tensions spécifiées. Son fonctionnement sur d'autres sources d'alimentation supprimera la garantie du fabricant.



FEATURES

BESONDERE MERKMALE

PARTICULARITES

VENTAJAS PRESENTADAS

Inclusive Front Panel Controls

The RP-9100H/HB unit is designed with all controls mounted on the front panel in a logical arrangement. Also the control panel is protected during play and storage with a rigid translucent cover.

Automatic Programmable Music Selector (APMS)

The RP-9100H/HB micro-processor facilitates the selection of a program of musical items from one record. This is possible on all standard records having gapped bands. Up to 15 separate items can be selected and played in any arrangement. The program composed can be automatically repeated — continuously or for fixed repetitions.

Mono-torque Direct Drive Motor

The newly developed OPTONICA monotorque direct drive motor maintains a constant rotational torque on the platter. The drive system incorporates a 160 pole frequency generator and PLL quartz crystal oscillator circuit which virtually eliminates minute platter fluctuations during play.

Tonearm Drive Motor

The tonearm drive motor corrects centrifugal forces during record play and improves tracking control. The motor also operates the control mechanisms so that all control buttons only require very light pressure.

Statically Balanced Tonearm

The tonearm is a highly sensitive, statically balanced universal type.

Alle Bedienungselemente befinden sich an der Frontplatte.

Beim Modell RP-9100H/HB sind alle Bedienungselemente in logischer Anordnung an der Frontplatte angebracht. Das Bedienungsfeld ist bei Betrieb und Lagerung durch eine Klarsichtschaube geschützt.

Automatischer programmierbarer Musikstückwähler (APMS).

Der Mikroprozessor des RP-9100H/HB erleichtert die Wahl eines bestimmten Musikstückes bei allen normalen Schallplatten, die zwischen den einzelnen Musikstücken signalfreie Leerräume aufweisen. Bis zu 15 verschiedene Musikstücke können gewählt und in beliebiger Reihenfolge abgespielt werden. Das aus verschiedenen Musikstücken bestehende Programm kann entweder ohne Unterbrechung oder so oft wie gewünscht automatisch wiederholt werden.

Direktantreibender Motor mit gleichbleibendem Drehmoment.

Der neu entwickelte direktantreibende OPTONICA-Motor mit gleichbleibendem Drehmoment sorgt für eine gleichmäßige Plattentellerdrehung. Zum Antriebssystem gehört ein 160-poliger Frequenzgenerator und ein PLL-Quarzkristallschwinger, der beim Abspielen von Schallplatten selbst geringe Plattenteller-Gleichlaufschwankungen praktisch eliminiert.

Tonarm-Antriebsmotor.

Der Tonarm-Antriebsmotor gleicht beim Abspielen von Schallplatten Fliehkräfte aus, um die Abtastung zu verbessern. Der Motor betreibt außerdem die Bedienungsmechanismen, so daß alle Bedienungstasten nur leicht angetippt zu werden brauchen.

Gewichtsbalancierter Tonarm.

Beim Tonarm handelt es sich um eine sehr empfindliche, gewichtsbalancierte Universalausführung.

Commandes comprises dans le panneau avant:

La platine RP-9100H/HB a été dessinée avec toutes ses commandes sur le panneau avant et avec une disposition logique. De plus, le panneau de commande est protégé par un couvercle transparent rigide pendant la lecture et le stockage.

Sélecteur automatique programmable musique (APMS)

Le micro-ordinateur de la RP-9100H/HB facilite la sélection d'un programme des articles musicaux sur un disque. Ceci est possible sur tous les disques normaux qui présentent des bandes espacées. Jusqu'à 15 articles séparés peuvent être sélectionnés et lus dans tout ordre. Le programme composé peut être automatiquement répété, en continu ou pendant un nombre déterminé de répétitions.

Moteur mono-couple à entraînement direct

Le moteur monocouple à entraînement direct tout dernièrement mis au point par OPTONICA, maintient un couple de rotation constant du plateau. Le système d'entraînement comprend un générateur de fréquence à 160 pôles et un circuit oscillateur à quartz à boucle à verrouillage de phase (PLL) qui éliminent virtuellement les fluctuations infimes du plateau pendant la lecture.

Moteur d'entraînement du bras de pick-up

Le moteur d'entraînement du bras de pick-up corrige les forces centrifuges exercées pendant la lecture du disque et améliore la commande d'appui. Le moteur commande aussi les mécanismes de commande de telle sorte que tous les boutons de commande ne nécessitent qu'une pression légère.

Bras de pick-up à équilibre statique

Le bras de pick-up hautement sensible est de type universel à équilibre statique.

Controles todos reunidos en el panel frontal.

El RP-9100H/HB está concebido con todas los controles montados en el panel frontal de una disposición lógica. Asimismo el panel de control queda protegido por una tapa translúcida rígida lo cual puede estar tapado también mientras funciona el tocadiscos.

Selector automático programable para música (APMS).

El microelaborador del RP-9100H/HB facilita la selección de un programa de las piezas musicales programadas de un disco. Esto se puede aplicar a todos los discos estándar que tengan bandas con espacio intermedio. Es factible seleccionar y ejecutar hasta 15 diferentes artículos musicales en cualquier orden que se deseé. El programa compuesto se puede repetir en forma automática y continua o para repeticiones fijas.

Motor de accionamiento directo de par motor único.

El motor de accionamiento directo de par motor único de OPTONICA, nuevamente desarrollado, mantiene un par motor de rotación constante en el platillo. El sistema de accionamiento trae incorporados un generador de frecuencias con sus 160 polos y un circuito oscilador de cuarzo PLL (= de lazo con enganche de fase) que eliminan las fluctuaciones minuciosas del platillo durante la ejecución de discos.

Motor para el accionamiento del brazo sonoro.

El motor que acciona el brazo sonoro corrige las fuerzas centrífugas durante la ejecución de discos mejorando el control de seguimiento. El motor también hace funcionar los mecanismos de control de manera tal que todos los botones de control requieran sólo una presión muy ligera.

Brazo sonoro estáticamente equilibrado.

El brazo sonoro es uno tipo universal estáticamente equilibrado y altamente sensible.

Precision Engineered Die-Cast Platter

Weighing as much as 1.4kg (3.1 lbs.), this die-cast platter greatly improves its wow & flutter.

Remote Control Unit

The AD-700 infrared remote control unit duplicates all of the RP-9100H/HB unit's controls except the power switch and APMS sensor sensitivity control. Remote control is effective 10-meters from main unit.

Mode/Number Display

The Display indicates operational modes — tonearm lift, and automatic lead-in. The Display also indicates all micro-processor inputs — program item selections, remaining items to be played, and a program item review after play.

Präzisionsgefertigter Plattenteller aus Druckguß.

Dieser 1,4kg wiegende Plattenteller aus Druckguß gewährleistet eine wesentlich bessere Gleichlaufkonstanz.

Fernsteuerung.

Die Infrarot-Fernsteuerung weist mit Ausnahme des Ein-Aus-Schalters und APMS-Sensor-Empfindlichkeitsreglers alle anderen Bedienungselemente des Modells RP-9100H/HB auf. Die Fernsteuerung ist bis zu 10m vom Hauptgerät entfernt wirksam.

Betriebsarten-/Zahlenanzeige.

Diese Anzeige zeigt die Betriebsarten Tonarm-Anhebung- bzw. -Absenkung und automatischer Einlauf an. Sie zeigt außerdem alle Mikroprozessoreingänge an: programmierte Musikstückwahl, noch abzuspielende Musikstücke und abgespielte Musikstücke.

Plateau moulé de grande précision

Pesant 1,4 kg (3,1 livres), ce plateau moulé améliore grandement le pleurage et scintillement.

Ensemble de commande à distance

L'ensemble AD-700 de commande à distance à infrarouge, double toutes les commandes de la RP-9100H/HB sauf le commutateur d'alimentation et la commande de sensibilité du senseur APMS. La commande à distance fonctionne jusqu'à une distance de 10 mètres de l'appareil principal.

Affichage de Mode/Numéro

L'affichage indique les modes de fonctionnement: la levée du bras et l'entrée automatique. L'affichage indique aussi les entrées du microordinateur c'est à dire les sélections d'article de programme, les articles restants qui doivent être lus et une révision des articles de programme après la lecture.

Platillo fundido trabajado con toda precisión.

El presente platillo fundido, con un peso de 1,4 Kg. (3,1 lbs.), mejora considerablemente las ululaciones y trémolo del aparato.

Unidad de control remoto.

La unidad de control remoto de infrarrojos AD-700 se encarga de transmitir y recibir todos los controles del equipo RT-9100H/HB a excepción del interruptor de corriente y del control de sensitividad del sensor APMS. La distancia eficaz del control remoto es de 10 metros desde el aparato principal.

Exhibición de modalidad/número.

La exhibición indica las modalidades operacionales — alzador del brazo sonoro y descenso automático. La exhibición asimismo indica todos los registros del microelaborador — selecciones de artículo de programa, artículos restantes a ejecutarse y revisión del artículo de programa después de la ejecución.

COMPONENTS

BEZEICHNUNG DER TEILE

ORGANES

COMPONENTES

Front Panel Controls (refer to page 12.)

Bedienungselemente an der Frontplatte (Siehe Seite 12.)

Commandes du panneau avant (Voir page 12.)

Controles del panel frontal (Véase en la página 12.)

- A.C. Supply Lead
- Netzanschlußkabel
- Cordon d'alimentation de secteur
- Conducto de alimentación de corriente alterna

- A.C. Supply Voltage Selector
- Netzspannungswähler
- Sélecteur de la tension d'alimentation de secteur
- Selector de tensión de alimentación de corriente alterna

- Center Spindle
- Mittellachse
- Mandrin central
- Eje central

- Platter
- Plattenteller
- Plateau
- Platillo

- Dust Cover
- Klarsichthaube
- Cache-poussières
- Tapa contra el polvo

- Insulated Legs
- Isolierte Füße
- Pieds isolés
- Patitas aisladas

- Output lead, Earth wire,
- Ausgangs- und Erdungskabel
- Cordon de sortie, Fil de terre
- Conductor de salida, Cable de conexión a tierra.

- Counterbalance Weight
- Gegengewicht
- Contrepoids
- Peso del contrapeso

- Tracking Force Gauge
- Auflagekraftskala
- Jauge de force d'appui
- Medidor de fuerza de seguimiento

- Tracking Force Adjuster
- Auflagekraft-Einstellknopf
- Régulateur de force d'appui
- Regulador de fuerza de seguimiento

- Anti-Skating Control
- Antiskatingregler
- Commande d'anti-skating
- Control de antideslizamiento

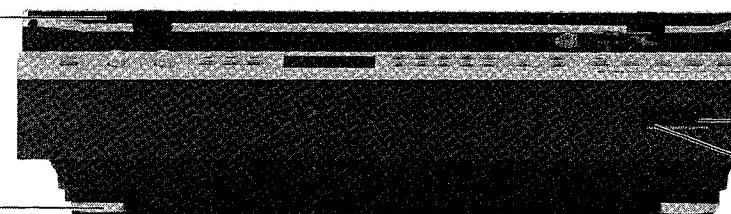
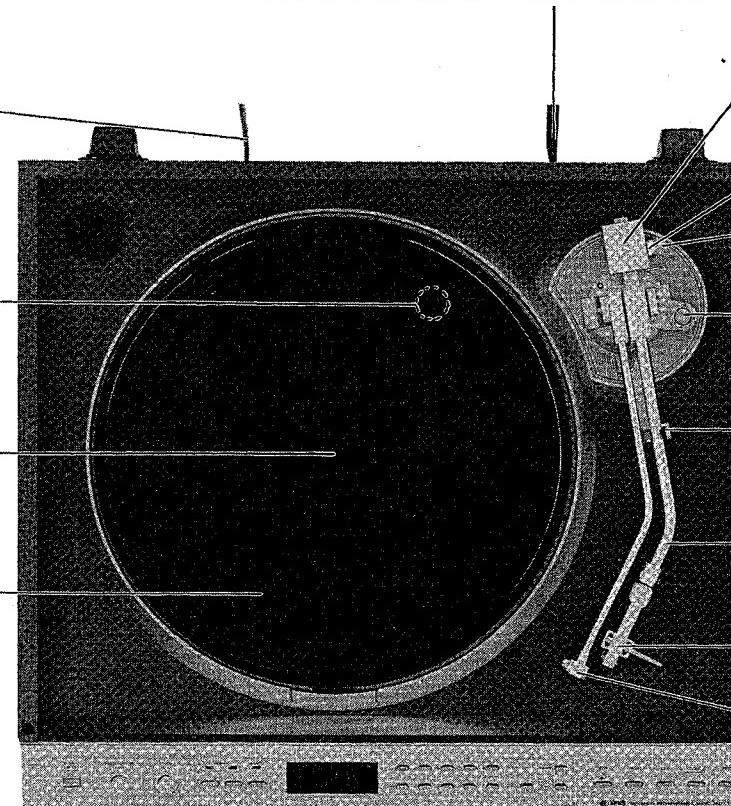
- Tonearm Rest
- Tonarmstütze
- Bras de pick-up
- Apoyo del brazo sonoro

- Tonearm
- Tonarm
- Bras de pick-up
- Brazo sonoro
- Headshell
- Tonabnehmerträger
- Coque de la tête
- Cápsula de la cabeza

- Music band sensor
- Musikstückssensor
- Senseur de bande musicale
- Sensor de banda musical

- Remote Control Receptor
- Fernsteuerungsempfänger
- Récepteur de commande à distance
- Receptor de control remoto

- Remote Control Indicator
- Fernsteuerungsanzeige
- Témoin de commande à distance
- Indicador de control remoto

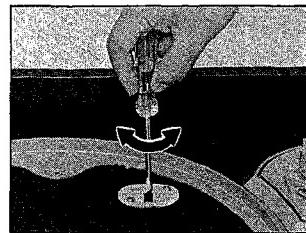
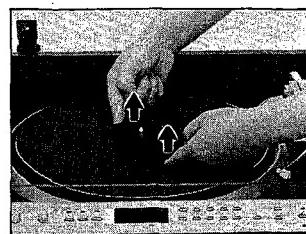


PREPARATION FOR USE

VORBEREITUNGEN FÜR DIE INBETRIEBNAHME

PREPARATION POUR L'UTILISATION

PREPARATIVOS PREVIOS AL USO



A.C. Supply Voltage Selection

The RP-9100H/HB unit operates on a 110V., 220V., or 240V. A.C. supply of either 50Hz or 60Hz. The unit needs to be adjusted to the local supply voltage level. The voltage Selector is on the turntable chassis under the platter.

1. Check the A.C. supply plug — do not connect to outlet.
2. Turn the Voltage Selector with a screwdriver until the correct voltage reading appears in the window adjacent to adjusting screw.

Note:

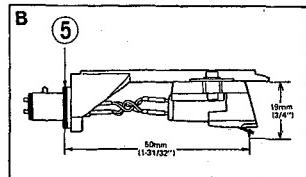
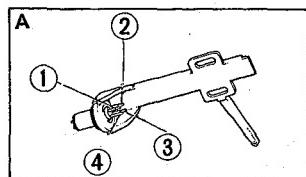
The D.C. motor — for driving the turntable — can be operated on an A.C. mains supply of 50Hz or 60Hz.

Cartridge Fitting

The cartridge is not supplied with the unit. A suitable cartridge should have a weight range of 4g, to 10g., and the distance from stylus tip to top of cartridge should not exceed 19mm. (3/4") — see figure B. Read the cartridge manufacturer's fitting instructions carefully before installing cartridge into the headshell of the RP-9100H/HB unit.

1. Slide output lead connectors onto cartridge terminals, taking care to observe correct polarity.

- ① Left channel Earth (Blue)
- ② Left channel (White)
- ③ Right channel (Red)
- ④ Right channel Earth (Green)



2. Place cartridge into the headshell with a distance of 50mm. (1-31/32") between stylus and rubber washer, on plug end of headshell — see figure B. This is a critical adjustment for the APMS functioning.

- ⑤ Rubber grommet

Netzspannungswahl

Das Modell RP-9100H/HB kann über 110V, 220V oder 240V Netzstrom mit entweder 50Hz oder 60Hz betrieben werden. Das Gerät muß erforderlichenfalls auf die örtliche Netzspannung eingestellt werden. Der Netzspannungswähler befindet sich an der Plattenspielerzarge unter dem Plattenteller.

1. Den Netzstecker überprüfen und noch nicht in eine Netzsteckdose stecken.
2. Den Netzspannungswähler mit einem Schraubenzieher drehen, bis die der richtigen Netzspannung entsprechende Zahl im Fenster neben der Einstellschraube erscheint.

Zur Beachtung:

Der Gleichstrommotor — zum Antrieben des Plattentellers — kann über eine Netzfrequenz von 50 oder 60Hz betrieben werden.

Befestigen des Tonabnehmersystems

Das Gerät wird ohne Tonabnehmersystem geliefert. Das zu verwendende Tonabnehmersystem sollte ein Gewicht von 4g bis 10g haben, und der Abstand zwischen der Nadelspitze und Tonabnehmeroberseite darf 19mm nicht überschreiten (siehe Abbildung B). Die Montagehinweise des Herstellers vor Einsetzen des Tonabnehmersystems in den Tonabnehmerträger des Modells RP-9100H/HB aufmerksam durchlesen.

1. Die Ausgangskabel-Steckanschlüsse auf die Tonabnehmerklemmen schieben und dabei auf die richtige Polarität achten.

- ① Erdung für linken Kanal (blau)
- ② Linker Kanal (weiß)
- ③ Rechter Kanal (rot)
- ④ Erdung für rechten Kanal (grün)

2. Das Tonabnehmersystem in den Tonabnehmerträger so einsetzen, daß der Abstand zwischen der Nadel und Gummiunterlagscheibe am Steckerende des Tonabnehmerträgers 50mm beträgt (siehe Abbildung B). Genaue Einhaltung dieses Abstands ist für ein einwandfreies Funktionieren des APMS-Systems von größter Wichtigkeit.

- ⑤ Gummitülle

Sélection de la tension d'alimentation de secteur.

La platine RP-9100H/HB fonctionne sur la tension de 110V, 220V ou 240V sur 50Hz ou 60Hz. Il est nécessaire de régler l'appareil sur le niveau de la tension locale d'alimentation. Le sélecteur de tension est situé sur le châssis de la platine, sous le plateau.

1. Vérifiez la prise d'alimentation de secteur — ne la branchez pas à la sortie.
2. Tournez le sélecteur de tension à l'aide d'un tournevis jusqu'à ce que la tension correcte apparaisse dans la fenêtre adjacente à la vis de réglage.

Note:

Le moteur à courant continu pour l'entraînement du plateau, peut fonctionner sur la tension de secteur, sur 50Hz ou sur 60Hz indifféremment.

Selección de la tensión de alimentación de corriente alterna.

El presente aparato RP-9100H/HB funciona con corriente alterna de 110V., 220V. o 240V de 50Hz ó 60Hz. El aparato necesita regularse en el nivel de tensión de alimentación usado en la localidad. Para cambiar el nivel de tensión, habrá que recurrir al selector de tensión que se encuentra en el chasis del plato giratorio debajo del plato.

1. Ver la tensión de la clavija de alimentación de corriente alterna — no habrá que conectarlo a un tomacorriente.

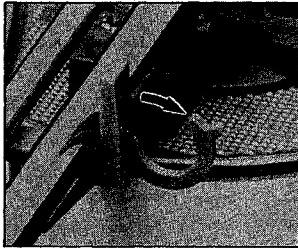
2. Girar el selector de tensión por medio de un destornillador hasta que aparezca la lectura de la tensión correcta en la ventanilla que hay al lado del tornillo de reglaje.

Nota:

El motor de corriente alterna que acciona el plato puede funcionar con corriente alterna de 50Hz ó 60Hz.

Montaje del cartucho.

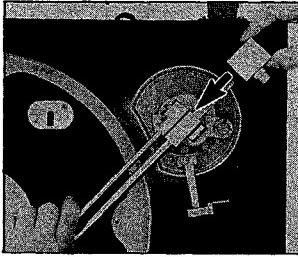
La cellule n'est pas fournie avec l'appareil.



Tonearm and Platter Assembly

The unit is not fully assembled due to transporting and packaging.

1. Remove securing tape on the tonearm and release the clamp.



Zusammenbauen des Tonarms und Plattenlagers

Wegen Transport und Verpackung ist das Gerät nicht ganz zusammengesetzt.

1. Das Sicherungsband am Tonarm entfernen und die Klemme lösen.

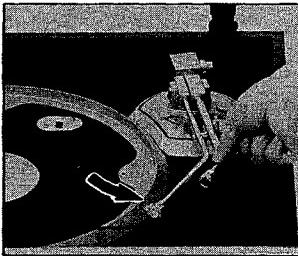
Montage du bras de pick-up et du plateau.

L'appareil n'est pas entièrement monté à cause du transport et de l'emballage.

1. Enlevez la bande de sécurité du bras de pick-up et libérez l'agrafe.

Montaje del brazo sonoro y del platillo.
El presente aparato no está completamente montado debido al transporte y embalaje.

1. Quitar la cinta de protección que hay en el brazo sonoro sacando, luego, la abrazadera.

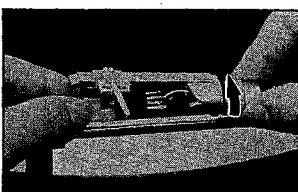


2. Swing tonearm towards the platter center spindle, hold arm in one hand while fitting counterbalance weight to rear end.

2. Den Tonarm zur Plattenlager-Mittelachse bewegen, diesen mit einer Hand festhalten und das Gegengewicht auf das hintere Tonarmende schieben.

2. Portez le bras de pick-up vers le mandrin central du plateau, tenez-le à la main tout en montant le contrepoids sur son extrémité arrière.

2. Hacer correr el brazo sonoro hacia el eje central del platillo pasando, luego, a sujetar el brazo en una mano mientras se coloca el peso del contrapeso en la punta trasera del brazo sonoro.

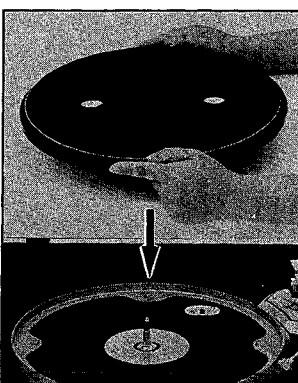


3. Return tonearm to its rest and lock the clamp.
4. Gently plug in the headshell to tonearm, taking care to align locking pin with key-way in tonearm, and rotate headshell.

3. Den Tonarm zur Tonarmauflage zurückbewegen und die Klemme verriegeln.
4. Den Tonabnehmerträger vorsichtig in den Tonarm stecken und dabei darauf achten, daß der Sicherungsstift auf die Keilnut im Tonarm ausgerichtet ist, dann den Tonabnehmerträger drehen.

3. Reportez le bras sur son appui et verrouillez l'agrafe.
4. Branchez doucement la coque de tête au bras de pick-up en faisant attention à aligner la broche de verrouillage dans la rainure de broche du bras de pick-up, puis tourner la coque de tête.

3. Volver el brazo sonoro a su apoyo y enclavar la abrazadera.
4. Introducir suavemente la cápsula en el brazo sonoro teniendo cuidado para alinear la clavija de cierre con la ranura de chaveta del brazo sonoro y hacer girar la cápsula.

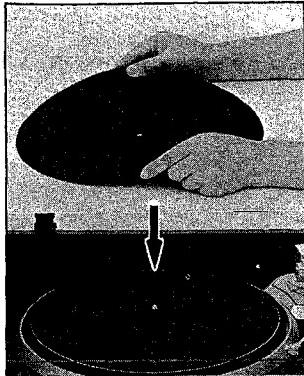


5. Take platter in both hands and lower over center spindle.

5. Den Plattenlager mit beiden Händen festhalten und auf die Mittelachse setzen.

5. Prenez le plateau des deux mains et posez-le doucement sur le mandrin central.

5. Sujetar el platillo con ambas manos y depositarlo sobre el eje central.

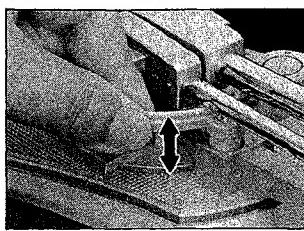


6. Fit platter mat over spindle and gently press into place.

6. Die Plattenellermatte auf den Plattensteller legen und vorsichtig andrücken.

6. Placez le tapis du plateau sur le mandrin et pressez-le doucement en place.

6. Colocar la almohadilla de goma sobre el eje y empujarla delicadamente en su sitio.



Tonearm Lifter-Freeing

The tonearm lifter may require freeing on the new unit and also after a period of disuse. Operate the lifter by hand — sliding it up and down several times until movement is smooth.

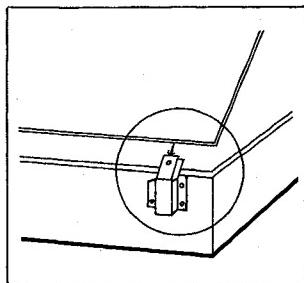
Gängigmachen des Tonarmlifts

Bei einem neuen bzw. längere Zeit nicht verwendeten Gerät kann es vorkommen, daß der Tonarmlift gängig gemacht werden muß. Den Tonarmlift mit der Hand mehrmals auf und ab bewegen, bis er leichtgängig ist.

Libération du lève-bras

Sur un appareil neuf et aussi après une certaine durée d'inutilisation, il peut être nécessaire de libérer le lève-bras. Faites fonctionner le lève-bras en le levant et en le baissant plusieurs fois à la main jusqu'à ce que le mouvement soit régulier.

Liberación del alzador del brazo sonoro. El alzador del brazo sonoro podría necesitar un desprendimiento cuando se hace funcionar el tocadiscos por la primera vez y también después de un período de que se haya cesado de servirse del mismo. En tal caso, habrá que hacer funcionar el alzador haciéndolo correr hacia arriba y hacia abajo unas veces hasta que el movimiento quede suave.



Fitting Dust Cover

1. Remove the securing screws from the upper hinges.
2. Place the dust cover — side with holes — against the inner face of hinges and align holes of hinges, cover, and back-plates.
3. Replace securing screws and tighten.

Anbringen der Klarsichthaube

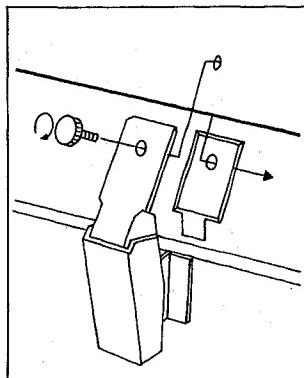
1. Die Befestigungsschrauben von den oberen Scharnieren entfernen.
2. Die Seite mit den Löchern der Klarsichthaube gegen die inneren Scharniere halten und die Scharnierlöcher, Haube und Rückplatten aufeinander ausrichten.
3. Die Befestigungsschrauben wieder anbringen und fest anziehen.

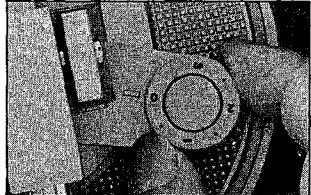
Montage du cache-poussières

1. Enlevez les vis de fixation situées sur les charnières supérieures.
2. Placez le cache-poussières — côté avec les orifices — contre la face interne des charnières et alignez les orifices des charnières, du couvercle et des contre-plaques.
3. Placez les vis de fixation et serrez-les.

Manera de montar la tapa contra el polvo.

1. Quitar los tornillos de sujeción desde las bisagras superiores.
2. Colocar la tapa contra el polvo haciendo coincidir la parte de los agujeros con las bisagras traseras y alinear los agujeros de las bisagras, de la tapa y de las placas posteriores.
3. Volver a colocar los tornillos de sujeción y apretarlos.



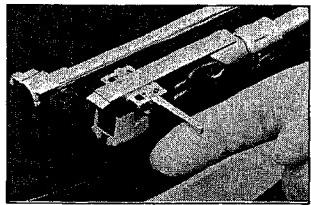


Tonearm Tracking and Anti-Skating-Adjustment

1. Turn anti-skating control to "0".

Einstellen der Tonarm-Auflagekraft und des Antiskatingreglers

1. Den Antiskatingregler auf "0" drehen.



2. Swing tonearm over platter and maintain support with finger.

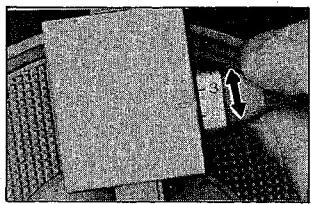
2. Den Tonarm über den Plattendeller bewegen und mit einem Finger stützen.

Réglage de l'appui et de l'anti-skating du bras de pick-up

1. Tournez la commande d'anti-skating sur "0".

Ajuste de la fuerza de seguimiento del brazo sonoro y de la antideslización

1. Girar el control de antideslización a la posición marcada "0".

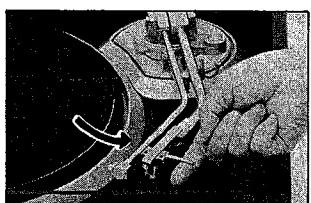


3. Rotate tracking force control until tonearm is balanced — when it remains in horizontal position without support.

3. Den Auflagekraft-Einstellknopf drehen, bis der Tonarm ausbalanciert ist, d.h. bis er ohne Abstützen in waagerechter Lage bleibt.

3. Tournez la commande de la force d'appui jusqu'à ce que le bras soit équilibré — quand il reste en position horizontale sans support.

3. Hacer girar el control de fuerza de seguimiento hasta que el brazo sonoro quede equilibrado — cuando se mantiene el mismo en posición horizontal sin el sostén.

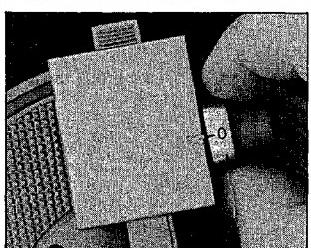


4. Replace tonearm on its rest.

4. Den Tonarm zur Tonarmstütze zurückbewegen.

4. Replacez le bras de pick-up sur son appui.

4. Volver a colocar el brazo sonoro en el apoyo del mismo.

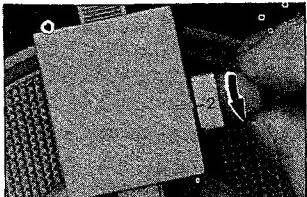


5. Re-align tracking force control dial (with graduations) to zero reading.

5. Den Auflagekraft-Einstellknopf (mit Graduierungen) auf die Null-Ablesestrich erneut einstellen.

5. Réalignez l'échelle de la commande de la force d'appui (échelle graduée) sur la lecture zéro.

5. Volver a alinear el cuadrante del control de fuerza de seguimiento (con graduaciones) con la lectura cero.

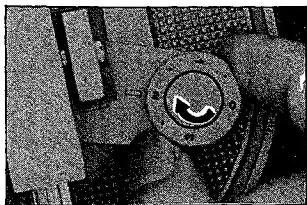


6. Rotate tracking force control to correct value (as recommended by cartridge manufacturer). Numerals on control dial indicate grams pressure.

6. Den Auflagekraft-Einstellknopf auf den (vom Hersteller des Tonabnehmer-systems empfohlenen) richtigen Wert einstellen. Die Zahlen am Einstellknopf geben die Auflagekraft in Gramm an.

6. Tournez la commande de la force d'appui à la valeur correcte (comme recommandé par le fabricant de la cellule.) Les chiffres sur le cadran de la commande indiquent la pression en grammes.

6. Hacer girar el control de fuerza de seguimiento al valor correcto (como se recomienda por el fabricante del cartucho). Los números que hay en el control indican la presión en gramos.

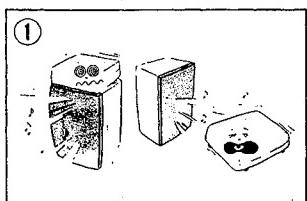


7. Adjust anti-skating control to same value as tracking force.

7. Den Antiskatingregler auf den der Auflagekraft entsprechenden Wert einstellen.

7. Réglez la commande d'anti-skating à la même valeur que la force d'appui.

7. Regular el control de antideslizamiento al mismo valor que el de la fuerza de seguimiento.



Turntable Location

1. Place turntable and speakers as far apart as conveniently possible, this will avoid hazards of feed-back and stylus skipping.
2. Place turntable unit on a surface not affected by local vibrations — door slamming, floor vibrations, etc.

Aufstellen des Plattenspielers

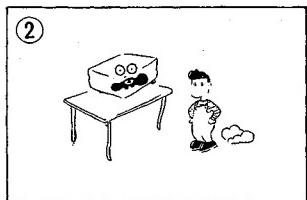
1. Platenspieler und Lautsprecherboxen möglichst weit voneinander entfernt aufstellen, um Rückkopplung und Springen der Nadel zu verhindern.
2. Den Plattenspieler auf eine Oberfläche stellen, die nicht örtlichen Erschütterungen (Zuschlagen von Türen, Boden-vibrationen usw.) ausgesetzt ist.

Positionnement de la platine

1. Placez la platine et les enceintes aussi loin que possible les unes des autres. Ceci évitera les cas de rétro-action et le sautement de l'aiguille.
2. Placez l'ensemble de la platine sur une surface qui n'est pas touchée par les vibrations locales — calquement ne porte, vibrations du plancher, etc.

Dónde colocar el aparato

1. Colocar el presente aparato lo más lejos que sea posible de los altoparlantes. Con ello se evitarán las posibilidades de realimentación y zafadas de la aguja.
2. El aparato habrá de colocarse en superficie que no se deja afectar por vibraciones locales — golpes de puerta, vibraciones del pasillo etc.



Transporting Unit

Before transporting the unit to a new location the tonearm must be on its rest and locked into place. Return tonearm to rest with use of Cue Button (CUE). Do not lock arm in place until fully returned.

Transportieren des Gerätes

Vor dem Transportieren des Gerätes zu einem neuen Aufstellungsplatz muß der Tonarm zur Tonarmstütze zurückbewegt und dort arretiert werden. Den Tonarm durch Betätigen der Tonarmlifttaste (CUE) zur Tonarmstütze zurückbewegen. Den Tonarm erst arretieren, nachdem er sich ganz zurückbewegt hat.

Transport de l'appareil

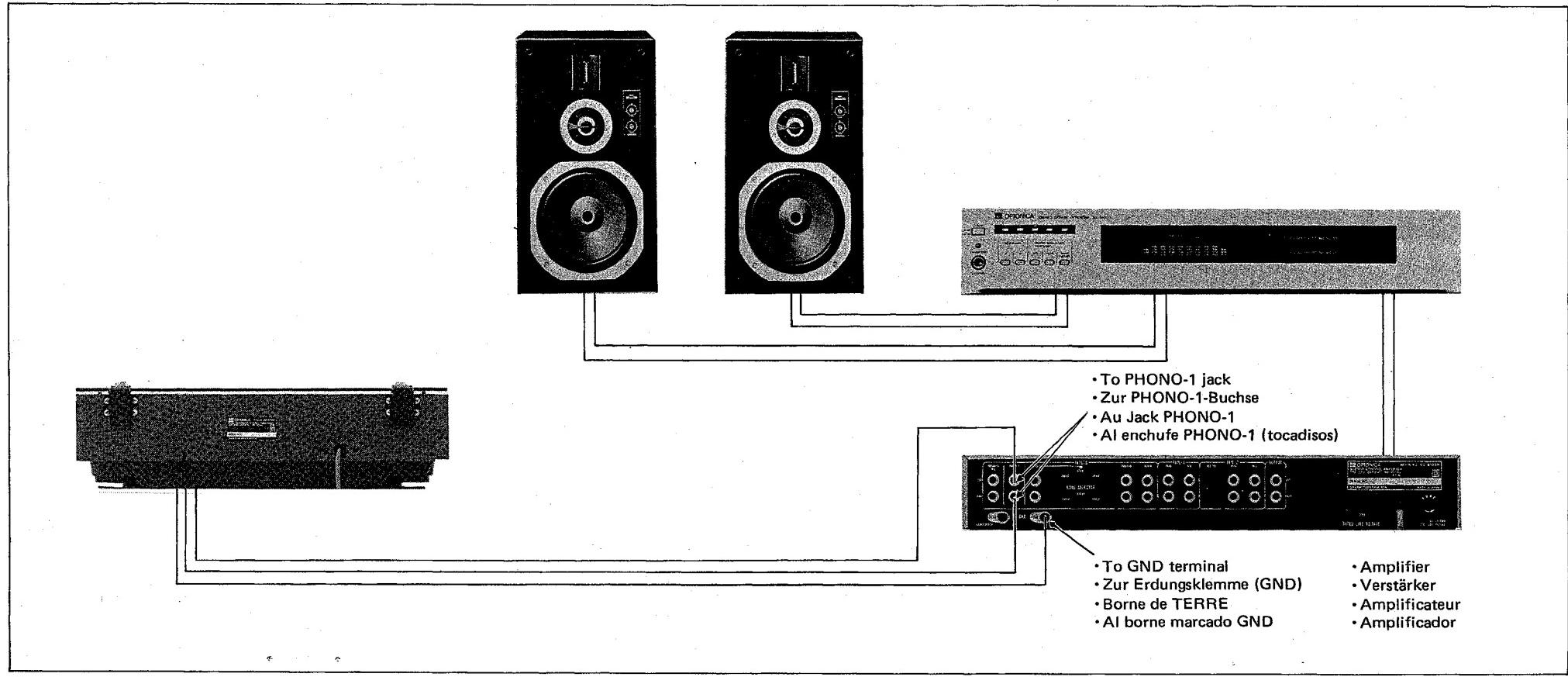
Avant de transporter l'appareil vers un nouvel emplacement, le bras de pick-up doit être placé sur son appui et verrouillé en place. Reportez le bras sur son appui à l'aide du Bouton de Mise en Pile (CUE). Ne verrouillez pas le bras en place jusqu'à ce qu'il y soit complètement retourné.

Desplazamiento del aparato

Antes de llevar el aparato a un nuevo sitio, el brazo sonoro habrá de estar puesto en el apoyo del mismo y enclavado en su sitio. Volver el brazo sonoro a su apoyo haciendo uso del botón de colocación (CUE). No habrá que enclavar el brazo en su sitio hasta que vuelva a su sitio completamente.

Amplifier Connections / Verstärkeranschlüsse / Branchement à l'amplificateur / Conexiones a un amplificador

- | | | | |
|--|--|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Turn amplifier power OFF. 2. Plug turntable unit's output leads jacks into PHONO sockets of the amplifier. White = Left Channel; Red = Right Channel. 3. Connect earth wire of unit to terminal (GND) on amplifier. 4. Plug A.C. supply lead into supply outlet. 5. Set amplifier Function Selector to PHONO. Turn up the Volume Control from zero. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Den Verstärker ausschalten. 2. Die Ausgangskabelstecker des Plattenspielers in die PHONO-Buchsen des Verstärkers stecken. Weiß = linker Kanal, rot = rechter Kanal. 3. Das Erdungskabel des Plattenspielers an die Erdungsklemme (GND) am Verstärker anschließen. 4. Den Stecker des Netzanschlusskabels in eine Netzsteckdose stecken. 5. Den Funktionswähler des Verstärkers auf PHONO (Plattenspieler) einstellen. Den Lautstärkeregler aufdrehen. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Coupez l'alimentation de l'amplificateur. 2. Branchez les fiches du cordon de sortie de la platine tourne-disques, dans les douilles PHONO de l'amplificateur. Blanc = canal gauche; Rouge = canal droit. 3. Branchez le cordon de terre de l'appareil à la borne (GND) de l'amplificateur. 4. Branchez le cordon d'alimentation à la sortie d'alimentation. 5. Placez le sélecteur de fonction de l'amplificateur sur la position PHONO. Tournez et augmenter la commande du volume à partir de zéro. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Apagar el amplificador. 2. Enchufar las clavijas de los cables de salida del presente aparato en las tomas marcadas PHONO del amplificador. Clavija blanca = canal izquierdo: Clavija roja = canal derecho. 3. Conectar el cable de conexión a tierra del aparato al borne (GND) del amplificador. 4. Enchufar el cable de alimentación de corriente alterna en un tomacorriente de alimentación. 5. Poner el selector de función del amplificador en la posición de tocadiscos "PHONO". Aumentar el control de volumen partiendo de cero. |
|--|--|---|---|

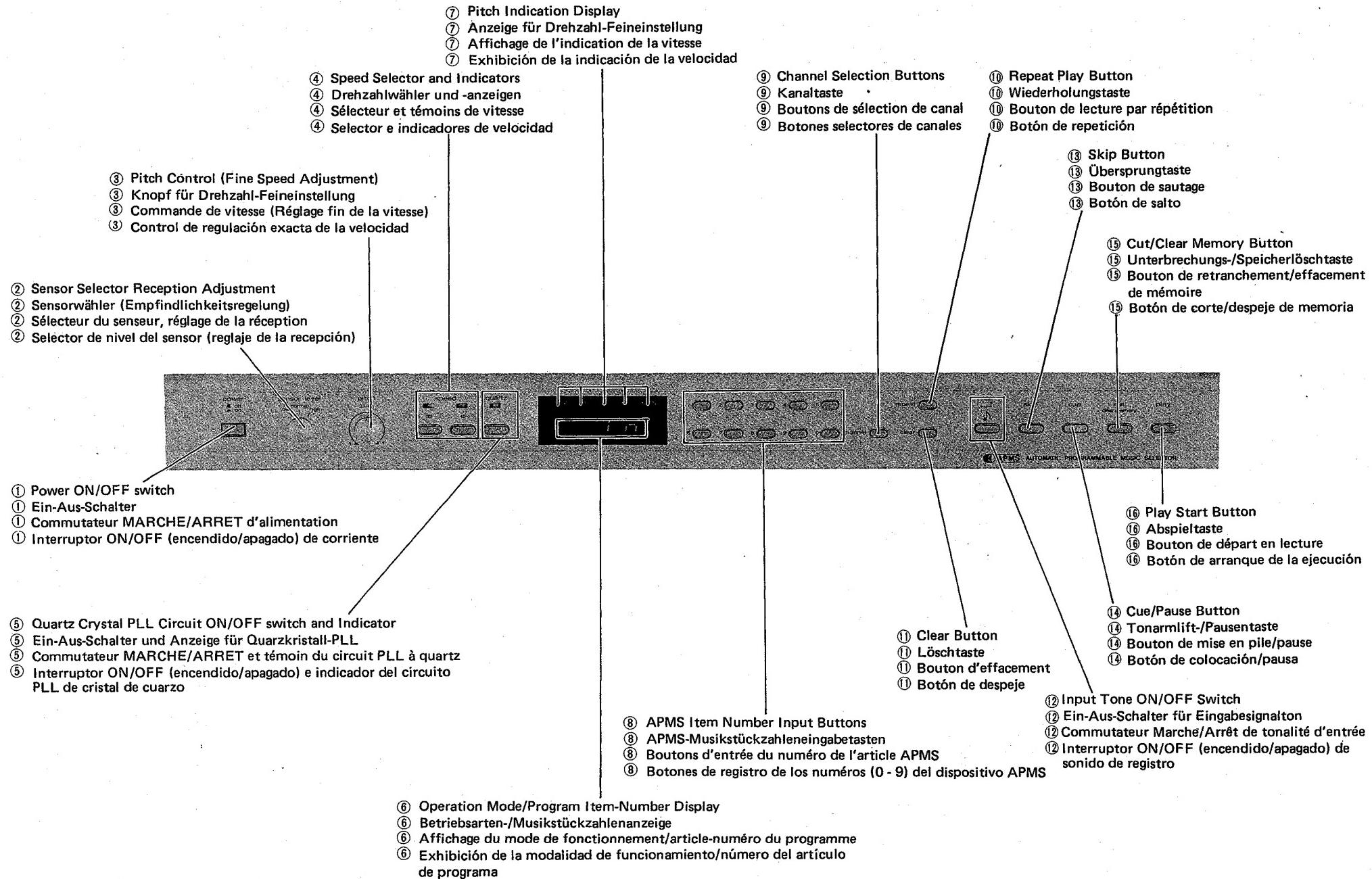


FRONT PANEL CONTROLS

BEDIENUNGSELEMENTE AN DER FRONTPLATTE

COMMANDES DU PANNEAU AVANT

CONTROLES UBICADOS EN EL PANEL FRONTAL

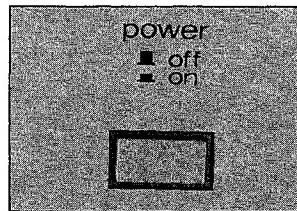


FRONT PANEL CONTROL FUNCTIONS

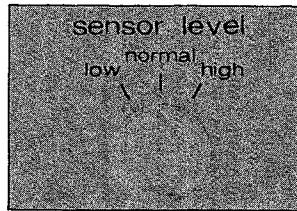
FUNKTIONEN DER BEDIENUNGSELEMENTE AN DER FRONTPLATTE

FONCTIONS DES COMMANDES DU PANNEAU AVANT

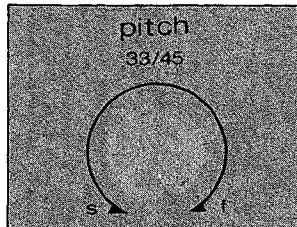
FUNCIONES DE LOS CONTROLES DEL PANEL FRONTAL



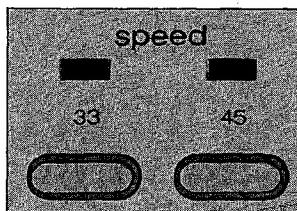
1. Power Switch
Push Button switch turns power ON/OFF. Turning OFF power also clears microprocessor memory.



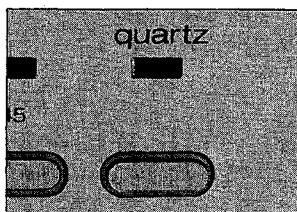
2. Sensor Level Control
Adjusts sensitivity of APMS sensor. Operated when sensor is over record. Control is usually set at normal.



3. Pitch Control
For platter fine speed adjustment. Is effective only when Quartz Switch (QUARTZ) is OFF. "S" for slow; "F" for fast.



4. Speed Selector
Pushing either button selects speed for standard records — 33-1/3rpm or 45rpm.



5. Quartz Crystal Switch
An ON/OFF switch for the quartz crystal PLL oscillator circuit. ON position illuminates the Speed Discrepancy Indicator. OFF position allows pitch control adjustment.

1. Ein-Aus-Schalter
Diesen Schalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes drücken. Beim Ausschalten wird außerdem der Mikroprozessor-Speicher gelöscht.

1. Commutateur d'alimentation
Poussez le commutateur à bouton pour allumer ou couper l'alimentation. De plus, si l'alimentation est coupée, la mémoire du micro-ordinateur est effacée.

1. Interruptor de corriente.
Apretar el interruptor de botón para apagar y encender la corriente. Apagando la corriente también se borra la memoria del microelaborador.

2. Sensorpegelregler
Regelt die Empfindlichkeit des APMS-Sensors. Er wird betätigt, wenn sich der Sensor über der Schallplatte befindet. Der Regler wird in der Regel auf "normal" eingestellt.

2. Commande du niveau du senseur.
Règle la sensibilité du senseur APMS. Fonctionne quand le senseur est placé sur le disque. La commande est généralement placée sur la position normale.

2. Selector de nivel del sensor.
Se encarga de regular la sensibilidad del sonso APMS. Funciona cuando se halla el sensor encima del disco. El selector queda, en general, puesto en la posición "normal".

3. Knopf für Drehzahl-Feineinstellung
Er dient zur Feineinstellung der Platten-tellerdrehzahl. Er ist nur bei ausgeschalte-tem Quarzkristallschalter (QUARTZ) funktionsfähig. "F": höhere Drehzahl, "S": niedrigere Drehzahl.

3. Commande de vitesse de rotation.
Le réglage fin de la vitesse de rotation du plateau n'est efficace que quand le commutateur à Quartz (QUARTZ) est coupé. "S" pour lent et "F" pour rapide.

3. Control de regulación exacta de la velocidad.
Se encarga de regular en forma precisa la velocidad del platillo. Sólo eficaz cuando el interruptor de cuarzo (QUARTZ) está apagado. "S" equivale a la velocidad lenta: "F" a la velocidad rápida.

4. Drehzahlwähler
Durch Drücken einer der beiden Tasten wird die Drehzahl 33-1/3 U/min oder 45 U/min für normale Schallplatten gewählt.

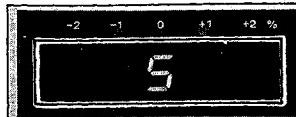
4. Sélecteur de vitesse.
Poussez l'un des boutons pour sélectionner la vitesse des disques standards; 33-1/3 ou 45 tours par minute.

4. Selector de velocidad.
Apretando uno de los dos botones se selecciona la velocidad para los discos estándar — 33-1/3 r.p.m. o 45 r.p.m.

5. Quarzkristallschalter
Hierbei handelt es sich um den Ein-Aus-Schalter für den Quarzkristall-PLL-Schwingkreis. Bei Einstellung auf "ON" (Ein) leuchtet die Drehzahlabweichungs-anzeige auf. Bei Einstellung auf "OFF" (Aus) ist eine Drehzahl-Feineinstellung möglich.

5. Commutateur à quartz.
Un commutateur marche/arrêt pour le circuit à oscillateur PLL à quarts. La position ON (marche) allume le témoin de différence de vitesse. La position OFF (arrêt) permet le réglage fin de la comande de vitesse.

5. Interruptor de cristal de cuarzo.
Es un interruptor ON/OFF (encendido/apagado) para el circuito oscilador PLL de cristal de cuarzo. Encendiendo el interruptor (posición "ON") se ilumina el indicador de discrepancia de velocidad. En la posición "OFF" se permite regular el control de regulación exacta de la velocidad.

**6. Mode/Program Display**

Indicates present mode of operation and also APMS program item number, input overflow, and items left for play.

6. Betriebsarten-/Programmanzeige

Zeigt die gegenwärtige Betriebsart sowie die APMS-Musikstückzahl, Eingabeübergang und noch abzuspielende Musikstücke an.

6. Affichage de mode/programme

Indique le mode actuel de fonctionnement et aussi le numéro de l'article du programme APMS, le dépassement numérique de l'entrée et le nombre d'articles restant à lire.

6. Exhibición de modalidad de funcionamiento/número del artículo de programa.

Indica la modalidad en cuestión del funcionamiento y asimismo el número del artículo de programa APMS, el exceso de capacidad del registro, y el dejado de artículos para la ejecución.

**7. Pitch Indicator**

Speed deviations, $\pm 2\%$ (+ = fast; - = slow), and correct speed, (0 = no deviation.)

7. Anzeige für Drehzahl-Feineinstellung

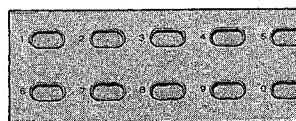
Zeigt Drehzahlabweichungen im Bereich von $\pm 2\%$ ("+" = höhere Drehzahl, "-" = niedrigere Drehzahl) und die richtige Drehzahl (0 = keine Abweichung) an.

7. Témoin de vitesse de rotation.

Déviations de la vitesse $\pm 2\%$ (+ = rapide; - = lent) et vitesse correcte (0 = pas de déviation).

7. Indicador de verocidad de rotación

Desviaciones de la velocidad, $\pm 2\%$ (+ = rápido; - = lento), y velocidad correcta, (0 = no desviación).

**8. APMS (0-9) Input Buttons**

For inputting program items, and also setting repetitions of entire record or program play.

8. APMS-Zahleneingabetasten (0-9)

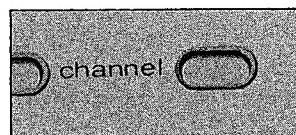
Zur Eingabe der den Musikstücken entsprechenden Zahlen und der Anzahl von Wiederholungen des gesamten Schallplattenprogrammes oder bestimmter Musikstücke.

8. Boutons d'entrée APMS (0-9).

Pour l'entrée des articles du programme et aussi pour le réglage des répétitions de la totalité du disque ou de la lecture du programme.

8. Botones de registro de los números (0 – 9) del dispositivo APMS.

Para registrar los artículos de programa e igualmente para fijar las repeticiones de la ejecución ya de discos o bien de programas.

**9. Channel Button**

Confirms each input in the micro-processor.

9. Kanaltaste

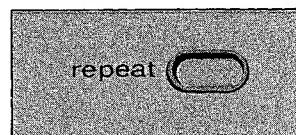
Bestätigt jede Eingabe in den Mikroprozessor.

9. Bouton de canal

Confirme chaque entrée dans le micro-ordinateur.

9. Botones selectores de canales.

Se usan para comprobar cada registro hecho en el microelaborador.

**10. Repeat Button**

Is operated to program the unit for continuous repetitions of entire record or program; or for pre-set number of repetitions, (maximum 5,) when operated in conjunction with Number Input Buttons.

10. Wiederholungstaste

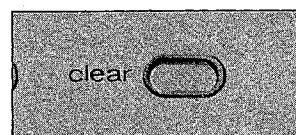
Dient zum Programmieren des Gerätes auf fortlaufende Wiederholungen des gesamten Schallplattenprogrammes bzw. eines Teilprogrammes oder auf die Anzahl von Wiederholungen (maximal 5) bei Betätigung zusammen mit den Zahleneingabetasten.

10. Bouton de répétition

Il fonctionne pour programmer l'appareil sur les répétitions continues de la totalité du disque ou du programme; ou pour le nombre préréglé de répétitions (5 au maximum) quand il est commandé en conjonction avec les boutons d'entrée numérique.

10. Botón de repetición.

Funciona para programar el aparato para que se repite en forma continua el disco o programa entero; o que se fije de antemano el número de repeticiones (máximo 5) cuando se hace funcionar junto con los botones de registro de los números.

**11. Clear Button**

Clears all items in the APMS program when altering items or entering a new program. Used in combination with the Channel Button.

11. Löschtaste

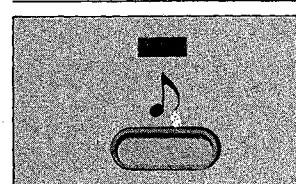
Löscht alle Musikstücke im APMS-Programm beim Ändern der Musikstücke oder Eingeben eines neuen Programmes. Wird zusammen mit der Kanaltaste verwendet.

11. Bouton d'effacement

Il efface tous les articles du programme APMS lors de la modification des articles ou de l'entrée d'un nouveau programme. Il est utilisé en combinaison avec le bouton de canal.

11. Botón de despeje.

Anula todos los artículos registrados en el programa APMS al alternar los artículos o registrar un nuevo programa. Se usa en combinación con los selectores de canales.

**12. Input Tone ON/OFF Switch**

ON position confirms micro-processor inputs with a musical tone.

12. Ein-Aus-Schalter für Eingabesignalton

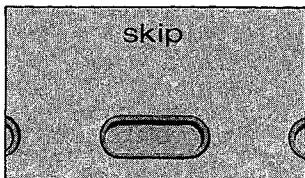
Bei Einstellung auf "ON" (Ein) werden Mikroprozessoreingaben durch einen Signalton bestätigt.

12. Commutateur MARCHE/ARRET de tonalité d'entrée

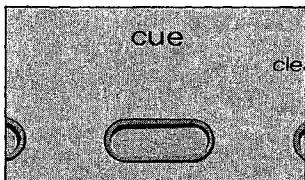
La position ON (marche) confirme les entrées du micro-ordinateur avec une tonalité musicale.

12. Interruptor ON/OFF (encendido/apagado) de sonido de registro.

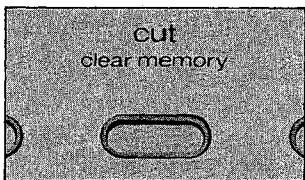
En la posición "ON" se comprueban los registros del microelaborador con un sonido musical.

**13. Skip Button**

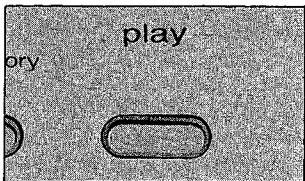
Moves tonearm onto the next item of program during play. Also reviews items played on Display after play.

**14: Cueing/Pause Button**

For manual operation of tonearm. Lifts or lowers tonearm when interrupting play. Operation Display shows "U".

**15. Cut-out/Clear Memory Button**

Stops play in automatic or manual modes, and also clears APMS program.

**16. Play Start Button**

Starts APMS or automatic lead-in play. Tonearm lifts off its rest, swings over and descends to outer record groove. If no record on the platter then tonearm returns to the rest.

13. Übersprungtaste

Bewegt den Tonarm bei Wiedergabe bis zum nächsten Musikstück des Programmes. Zeigt nach dem Abspielen auch die abgespielten Musikstücke an.

13. Bouton de sautage

Il déplace le bras de pick-up sur l'article suivant du programme pendant la lecture. Il révise aussi les articles lus, sur l'affichage après la lecture.

13. Botón de salto

Se encarga de mover el brazo sonoro al siguiente artículo del programa revisando, también, los artículos ejecutados que se exhiben en la exhibición después de la ejecución.

14. Tonarmlift-/Pausentaste

Für manuelle Betätigung des Tonarms. Dient zum Anheben und Absenken des Tonarms bei Unterbrechung des Abspiels. Die Betriebsartenanzeige zeigt "U" an.

14. Bouton de mise en pile/pause

Pour l'opération manuelle du bras de pick-up. Il lève ou baisse le bras de pick-up quand la lecture est coupée. L'affichage indique "U".

14. Botón de colocación/pausa.

Para manipular el brazo sonoro a mano. Alza o baja el brazo sonoro cuando se interrumpe la ejecución. La exhibición de funcionamiento indica "U".

15. Unterbrechungs-/Speicherlöschtaste

Unterbricht das Abspielen in der automatischen oder manuellen Betriebsart und löscht außerdem das APMS-Programm.

15. Bouton de retranchement/effacement de la mémoire

Il arrête la lecture dans les modes automatique ou manuel et efface aussi le programme APMS.

15. Botón de corte/despeje de memoria.

Se aprieta para detener la ejecución en modalidad automática o manual e igualmente para anular el programa del dispositivo APMS.

16. Abspieltaste

Startet das APMS- oder Zuführungsautomatik-Abspielen. Der Tonarm hebt sich von der Tonarmstütze, bewegt sich über den Plattenteller und sinkt sich auf die äußere Rille der Schallplatte. Ist keine Schallplatte auf dem Plattenteller aufgelegt, kehrt der Tonarm zur Tonarmstütze zurück.

16. Bouton de départ en lecture.

Il commande l'APMS ou la lecture par entrée automatique. Le bras de pick-up se lève de son appui, se déplace au-dessus du plateau et descend sur le sillon externe du disque. Si aucun disque n'est posé sur le plateau, le bras de pick-up revient sur son appui.

16. Botón de arranque de la ejecución

Da comienzo al dispositivo APMS o a la ejecución por descenso automático. El brazo sonoro, se separa de su apoyo, se mueve hacia encima del platillo y se baja en el surco exterior del disco. Si no hay ningún disco sobre el platillo, el brazo sonoro vuelve a su apoyo.

**OPERATION
BEDIENUNG
FONCTIONNEMENT
FUNCIONAMIENTO**

Note:
The microprocessor may function abnormally due to static interference.
To correct, push power switch to OFF. Push to ON.

Zur Beachtung:
Der Mikroprozessor kann wegen der statischen Interferenz anomal funktionieren.
Zum Richten, den Ein-Aus-Schalter auf OFF (Aus) niederdücken. Auf ON (Ein) niederdücken. Erneut betrieben.

Note:
Le micro-ordinateur pourrait fonctionner anormalement à cause de l'interférence statique.
Pour corriger cela, poussez le commutateur d'alimentation sur la position OFF. Poussez le sur la position ON. Démarrez de nouveau la lecture.

Nota:
El microelaborador podría funcionar en forma anormal debido a la interferencia estática.
Para corregir tal fenómeno, habrá que apagar el interruptor de corriente poniéndolo en la posición "OFF" y encenderlo poniendo el mismo en la posición "ON". Luego, volver a empezar la ejecución.

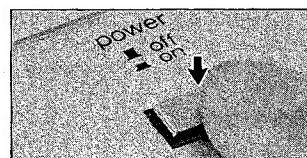
Speed Adjustment / Drehzahleneinstellung / Réglage de la vitesse / Ajuste de la velocidad

Speeds are automatically selected as a record is placed on the platter. It is necessary to preset and calibrate the speeds before use. When Quartz Crystal Button (QUARTZ) is engaged and indicator illuminated speed adjustments do not function. The Pitch Control will adjust platter for non-standard record speeds.

Die Drehzahlen werden automatisch gewählt, wenn eine Schallplatte auf den Plattenteller gelegt wird. Zunächst müssen jedoch die Drehzahlen voreingestellt und geeicht werden. Wenn der Quarzkristallschalter (QUARTZ) eingerastet ist und die entsprechende Anzeige aufleuchtet, sind keine Drehzahleneinstellungen möglich. Mit Hilfe des Knopfes für Drehzahl-Feineinstellung kann die Plattentellerrdrehung auf nicht der Norm entsprechende Schallplattendrehzahlen eingestellt werden.

Les vitesses sont automatiquement sélectionnées quand un disque est posé sur le plateau. Il est nécessaire de pré régler et de calibrer la vitesse avant l'utilisation. Quand le bouton du Quartz (QUARTZ) est enfoncé et quand le témoin est allumé, les réglages de la vitesse ne fonctionnent pas. La commande de réglage fin de la vitesse réglera le plateau pour les vitesses des disques anormaux.

Las velocidades se seleccionan en forma automática cuando se coloca un disco sobre el platillo. Es necesario prefijar y verificar las velocidades antes del uso. Cuando se accione el botón de cristal de cuarzo (QUARTZ) y se ilumine el indicador, no funcionará la regulación de la velocidad. El control de regulación exacta de la velocidad ajustará el platillo para las velocidades de los discos no estándar.

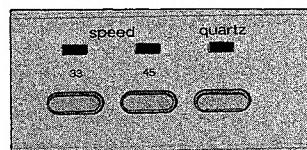


- Push Power Switch (POWER) to ON.

- Den Ein-Aus-Schalter (POWER) auf "ON" (Ein) niederdücken.

- Poussez le commutateur d'alimentation (POWER) sur la position ON.

- Poner el interruptor de corriente (POWER) en la posición "ON" apretándolo.

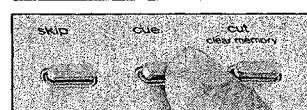


- Check the Quartz Crystal Button (QUARTZ) for OFF — Indicator not illuminated.
- Operate Speed Selection Buttons (SPEED) — either "33-1/3" or "45".

- Sicherstellen, daß der Quarzkristallschalter (QUARTZ) auf "OFF" (Aus) steht und die entsprechende Anzeige nicht aufleuchtet.
- Eine der Drehzahlwahlstellen (SPEED), d.h. entweder "33-1/3" oder "45", niederdücken.

- Vérifiez que le bouton du quartz (QUARTZ) soit sur la position OFF — le témoin est éteint.
- Commandez les boutons de sélection de la vitesse (SPEED) — soit "33-1/3" soit "45".

- Ver que el botón de cristal de cuarzo (QUARTZ) esté en la posición "OFF" (apagado) — el indicador no está iluminado.
- Accionar los botones de selección de la velocidad (SPEED) — "33-1/3" o "45".

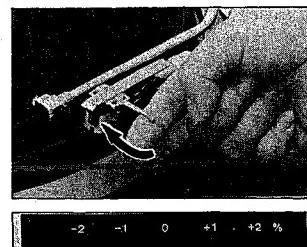


- Operate Cueing Button (CUE) to raise the tonearm.

- Die Tonarmlifttaste (CUE) betätigen, um den Tonarm anzuheben.

- Commandez le bouton de mise en pile (CUE) pour lever le bras de pick-up.

- Accionar el botón de colocación (CUE) para hacer alzar el brazo sonoro.

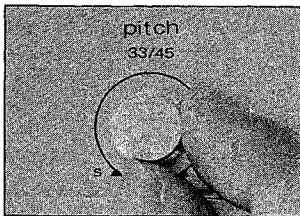


- Start platter revolving by swinging tonearm over the platter. Pitch Indicator registers speed discrepancy — "+" fast; "—" slow.

- Den Tonarm über die Schallplatte bewegen, wobei sich der Plattenteller zu drehen beginnt. Die Anzeige für Drehzahl-Feineinstellung zeigt etwaige Drehzahlabweichungen an ("+" = höhere Drehzahl, "—" = niedrigere Drehzahl).

- Démarrez la rotation du plateau en portant le bras de pick-up au-dessus du plateau. Le témoin du réglage de la vitesse enregistre la différence de vitesse; "+" = rapide et "—" lent.

- Empezar a dar vueltas al platillo haciendo correr el brazo sonoro sobre el platillo. El indicador de regulación exacta de la velocidad marca la discrepancia de velocidad — "+" rápido: "—" lento.



6. Speed can be adjusted $\pm 2\%$ by adjusting Pitch Control.
6. Drehzahl kann durch Einstellen des Knopfes für Drehzahl – Feineinstellung im Bereich von $\pm 2\%$ eingestellt werden.
6. La vitesse peut être réglée $\pm 20\%$ en réglant la commande de vitesse de rotation.
6. La velocidad se puede regular $\pm 2\%$ regulando el control de regulación exacta de la velocidad.

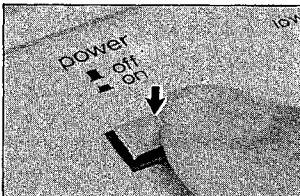
7. Repeat steps 3 (with the other speed), and 6.

Automatic Play Lead-in: Cautions

1. Do not touch the tonearm when the automatic play lead-in mode is in operation.
2. Do not operate the Play Button (PLAY) when tonearm is locked on rest. If this occurs turn power OFF immediately.
3. Use Cueing Button (CUE) when tonearm fails to return to rest at end of record play — due to non-standard inner groove circle — less than 55mm, (2-3/16").
4. Use manual lead-in when automatic lead-in does not function — due to non-standard record size, colouring, etc.

Automatic Play Lead-in

The Automatic Play Button (PLAY) is operated when play of an entire record or selections at random are required. Refer to page 20 for APMS operation. The automatic Play Lead-in functions only with standard sized records and other sizes can be played manually, see page 23.



1. Push the Power Switch (POWER) to ON. Mode Display shows IN. If Quartz Indicator is illuminated then the speed is set. Refer to page 16 for changing speed.

6. Drehzahl kann durch Einstellen des Knopfes für Drehzahl – Feineinstellung im Bereich von $\pm 2\%$ eingestellt werden.

7. Die Schritte 3 (mit anderer Drehzahl) und 6 wiederholen.

Vorsichtsmaßregeln bei automatischer Zuführung

1. Den Tonarm nicht berühren, während dieser automatisch über die Schallplatte bewegt wird.
2. Die Abspieltaste (PLAY) nicht drücken, wenn der Tonarm an der Tonarmstütze arretiert ist. Wird diese Taste versehentlich gedrückt, das Gerät sofort ausschalten.
3. Die Tonarmlifttaste (CUE) betätigen, falls der Tonarm nach Abspielen der Schallplatte nicht zur Tonarmstütze zurückkehrt, weil z.B. der Umfang der inneren Rille weniger als die normalen 55mm beträgt.
4. Falls die Zuführungsautomatik wegen einer nicht der Norm entsprechenden Schallplattengröße, Verfärbung usw. nicht funktioniert, den Tonarm mit der Hand über die Schallplatte bewegen.

Automatische Zuführung

Die Abspieltaste (PLAY) drücken, um eine ganze Schallplatte oder beliebige Musikstücke des Programmes abzuspielen. Einzelheiten über den APMS-Betrieb sind auf Seite 20 angegeben. Die Zuführungsaomatik funktioniert nur beim Abspielen von Schallplatten normaler Größe; Platten anderer Größe können manuell abgespielt werden (siehe Seite 23).

1. Den Ein-Aus-Schalter (POWER) auf "ON" (Ein) niederdücken. Die Betriebsartenanzeige zeigt "IN" an. Beim Aufleuchten der Quarzanzeige ist die Drehzahl eingestellt. Einzelheiten über die Drehzahländerung sind auf Seite 16 angegeben.

6. La vitesse peut être réglée $\pm 20\%$ en réglant la commande de vitesse de rotation.

7. Refaire les étapes 3 (avec l'autre vitesse) et 6.

Entrée automatique en lecture: Avertissements

1. Ne touchez pas le bras de pick-up quand le mode d'entrée en lecture automatique est en cours.
2. Ne commandez pas le bouton de lecture (PLAY) quand le bras de pick-up est verrouillé sur son appui. Si ceci se produit, coupez immédiatement l'alimentation de l'appareil.
3. Utilisez le bouton de mise en pile (CUE) quand le bras de pick-up ne retourne pas sur son appui à la fin de la lecture d'un disque — à cause des cercles du sillon interne qui ne sont pas normaux et inférieurs à 55mm (2-3/16 pouces).
4. Utilisez l'entrée manuelle quand l'entrée automatique ne fonctionne pas — parce que la taille du disque est anormale, à cause de coloration, etc.

Entrée automatique en lecture

Le bouton de lecture automatique (PLAY) est commandé quand vous désirez faire la lecture de la totalité d'un disque ou de sélections au hasard. Veuillez vous reporter à la page 20 pour le fonctionnement en APMS. L'entrée automatique en lecture ne fonctionne qu'avec des disques de taille normale et les disques d'autres tailles peuvent être manuellement lus. Voir page 23.

1. Poussez le commutateur de mode (POWER) sur la position ON. L'affichage de mode indique IN. Si le témoin du quartz est allumé, ceci indique que la vitesse du disque est réglée. Voir page 16 pour le changement de vitesse.

6. La velocidad se puede regular $\pm 2\%$ regulando el control de regulación exacta de la velocidad.

7. Repetir los pasos 3 (con la otra velocidad) y 6.

Descenso automático del brazo: Advertencias

1. No tocar el brazo sonoro cuando la modalidad de descenso automático está en funcionamiento.
2. No accionar el botón de ejecución (PLAY) cuando el brazo sonoro queda enclavado en su apoyo. De apretarlo, habrá que apagar la corriente de inmediato.
3. Usar el botón de colocación (CUE) cuando no vuelve el brazo sonoro al apoyo al final de la ejecución del disco, debido a que el círculo inferior del surco no estándar es menos de 55mm (2-3/16").
4. Usar el descenso manual cuando no funciona el descenso automático debido al tamaño del disco no estándar, coloración etc.

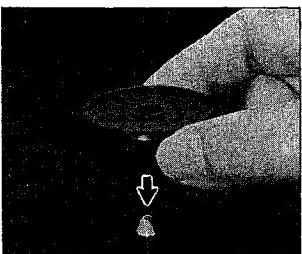
Descenso automático del brazo

El botón de ejecución automática (PLAY) funcionará cuando se quiera escuchar un disco entero o seleccionar los programas deseados al azar. Véase en la página 20 para el funcionamiento del dispositivo APMS. El descenso automático del brazo funciona sólo con discos de tamaño corriente y los discos de otros tamaños se pueden colocar en forma manual, véase en la página 23.

1. Encender la corriente apretando el interruptor de corriente (POWER). La exhibición de modalidad indica "IN". Cuando se ilumina el indicador de cristal de cuarzo, la velocidad queda fijada. Véase en la página 16 para el cambio de la velocidad.



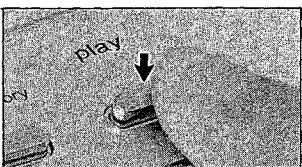
2. Place record on platter. Spindle adapter may be needed for 45 rpm records. Speed selection is automatically made for standard sized records. Non-standard speeds will require manual setting.



2. Eine Schallplatte auf den Plattenteller legen. Für 45U/min-Schallplatten kann das mitgelieferte Zwischenstück erforderlich sein. Bei Schallplatten normaler Größe erfolgt die Drehzahlwahl automatisch. Bei Schallplatten mit nicht der Norm entsprechenden Drehzahlen muß die Einstellung vorgenommen werden.

2. Placez un disque sur le plateau. L'adaptateur du mandrin est nécessaire pour des disques 45 tos. La sélection de la vitesse est automatiquement faite pour les disques de dimension normale. Les vitesses anormales nécessitent un réglage manuel.

2. Colocar un disco sobre el platillo. Cuando se escuchen discos de 45 r.p.m., será necesario usar el adaptador para los mismos. La selección de velocidad se hace en forma automática para discos de tamaño corriente. Cuando se quiera escuchar discos con velocidades no estándar, habrá que recurrir a la regulación de la velocidad manual.

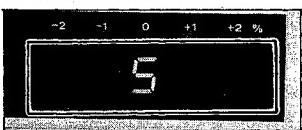


3. Push Play Button (PLAY) and tonearm swings over to the edge of record and descends.

3. Die Abspieltaste (PLAY) drücken; dabei wird der Tonarm über den Schallplattenrand bewegt und auf die Platte abgesenkt.

3. Poussez le bouton de lecture (PLAY) et glisser le bras de pick-up sur le bord du disque et baissez-le.

3. Apretar el botón de ejecución (PLAY). El brazo sonoro entonces se moverá hacia encima del borde del disco y se depositará sobre el disco.

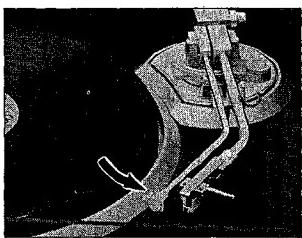


4. Mode indicator shows program item number, (if programmed).

4. Die Betriebsartenanzeige zeigt (bei Programmierung) die Musikstückzahl des Programmes an.

4. Le témoin de mode indique le numéro de l'article du programme, (s'il est programmé).

4. El indicador de modalidad indica el número del artículo de programa, (si está programado).



5. Unless pre-set for repeat playing the tonearm returns to its rest, and platter stops after final item on program or at end of completed record.

5. Außer bei Einstellung auf wiederholtes Abspielen kehrt der Tonarm zur Tonarmstütze zurück und der Plattenteller kommt nach Abspielen des letzten Musikstücks des Programmes bzw. am Plattempf zum Stillstand.

5. A moins que l'appareil ne soit programmé pour la lecture par répétition, le bras de pick-up retourne sur son appui et le plateau s'arrête, au dernier article du programme ou à la fin du disque.

5. A no ser que se trate de la prefijación para la ejecución repetida, el brazo sonoro vuelve a su apoyo parándose de dar vueltas el platillo después del último artículo registrado en el programa o cuando se termina el disco.

Repeat Playing

Repeat playing can operate for entire record or APMS program play; and also for continuous or for a pre-set number of repetitions for above modes.

1. Complete either Automatic Play Procedure, see page 17 or APMS Program Selection Procedure, see page 20 as desired.

Wiederholtes Abspielen

Es ist möglich, entweder die ganze Schallplatte oder nur das APMS-Programm fortlaufend oder beliebig oft wiederholt abzuspielen.

1. Das Gerät wunschgemäß entweder auf automatisches Abspielen (siehe Seite 17) oder auf APMS-Programmwahl (siehe Seite 20) einstellen.

Lecture par répétition

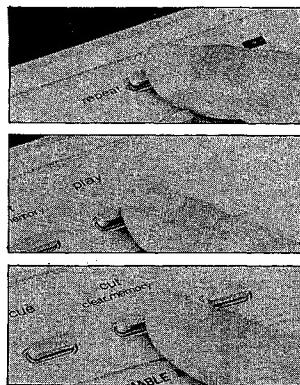
La lecture par répétition peut être effectuée pour la totalité d'un disque ou pour la lecture d'un programme APMS et aussi pour les répétitions en continu ou pour un nombre prégréglé de répétitions dans les modes ci-dessus.

1. Effectuez entièrement le procédé de lecture automatique (voir page 17) ou le procédé de sélection du programme APMS (voir page 20) au choix.

Ejecución repetida.

Se podrá hacer funcionar la ejecución repetida cuando se quiera escuchar un disco entero o hacer la ejecución del disco por medio del programa APMS en forma continua o para un número prefijado de repeticiones en las modalidades de arriba.

1. Llevar a cabo por completo el procedimiento de la ejecución automática, véase en la página 17, o el procedimiento de la selección de programas, véase en la página 20 como se deseé.



Continuous Play

2. Push Repeat Button (REPEAT)
3. Push Play Button (PLAY)
4. Push Cut Button (CUT) to stop play when desired.

Fortlaufendes Abspielen

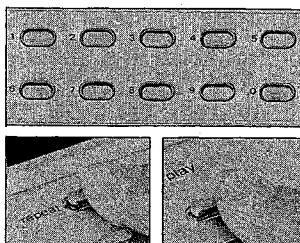
2. Die Wiederholungstaste (REPEAT) drücken.
3. Die Abspieltaste (PLAY) drücken.
4. Die Unterbrechungstaste (CUT) drücken, um das Abspielen wunschgemäß zu unterbrechen.

Lecture en continu

2. Poussez le bouton de répétition (REPEAT)
3. Poussez le bouton de lecture (PLAY)
4. Poussez le bouton de retranchement (CUT) pour arrêter la lecture quand vous le désirez.

Ejecución continua

2. Apretar el botón de repetición (REPEAT).
3. Apretar el botón de ejecución (PLAY).
4. Apretar el botón de corte (CUT) para parar la ejecución cuando se quiere.



Pre-set Repetitions

2. Enter desired number of repetitions (maximum 5) with Input button (i.e. 4 repetitions then push button No. 4)
3. Push Repeat Button (REPEAT)
4. Push Play Button (PLAY).
5. Play stops automatically.

Voreingestellte Anzahl von Wiederholungen

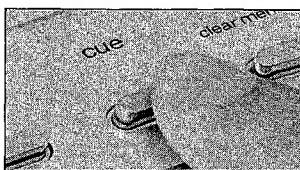
2. Die gewünschte Anzahl von Wiederholungen (Maximum 5) mit Hilfe der Zahleneingabetasten eingeben (z.B. 4 Wiederholungen beim Drücken der Taste Nr. 4).
3. Die Wiederholungstaste (REPEAT) drücken.
4. Die Abspieltaste (PLAY) drücken.
5. Das Abspielen wird automatisch beendet.

Répétitions pré réglées

2. Entrez le nombre désiré de répétitions (5 au maximum) à l'aide du bouton d'entrée (exp. 4 répétitions, poussez le bouton N°4).
3. Poussez le bouton de répétition (REPEAT)
4. Poussez le bouton de lecture (PLAY)
5. La lecture s'arrête automatiquement.

Repeticiones fijadas de antemano

2. Registrar el número deseado de repeticiones (máximo 5) por medio del botón de registro. (Por ej. 4 repeticiones, apretar el botón N°4).
3. Apretar el botón de repetición (REPEAT).
4. Apretar el botón de ejecución (PLAY).
5. La ejecución se para automáticamente.



Pausing

Play can be interrupted and resumed at point of interruption, or elsewhere on the record.

1. Push Cueing Button (CUE) and tonearm will lift from record.
2. Push Cueing Button (CUE) and tonearm will lower onto record.

Pause

Das Abspielen kann unterbrochen und ab der Stelle der Unterbrechung oder ab einer beliebigen Schallplattenstelle fortgesetzt werden.

1. Die Tonarmlifttaste (CUE) drücken, um den Tonarm von der Schallplatte abzuheben.
2. Die Tonarmlifttaste (CUE) nochmals drücken, um den Tonarm wieder auf die Schallplatte abzusenken.

Pause

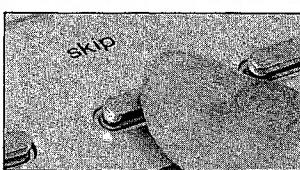
La lecture peut être arrêtée et reprise au point d'interruption ou à tout autre endroit du disque.

1. Poussez le bouton de mise en pile (CUE) et le bras de pick-up se lèvera de la surface du disque.
2. Poussez le bouton de mise en pile (CUE) et le bras de pick-up descendra sur le disque.

Pausa.

La ejecución puede ser interrumpida y reanudada al punto de interrupción, o a otra parte del disco.

1. Apretar el botón de colocación (CUE) y el brazo sonoro se separará del disco.
2. Apretar el botón de colocación (CUE) y el brazo sonoro se bajará sobre el disco.



Skipping

Skipping operates when APMS is functioning and record is being played.

1. Push Skipping Button (SKIP)
2. Tonearm lifts and moves on to next item of program.

Überspringen von Musikstücken

Musikstücke auf der Schallplatte können übersprungen werden, wenn das APMS-System beim Abspielen funktioniert.

1. Die Übersprungtaste (SKIP) drücken.
2. Der Tonarm wird von der Platte abgehoben und zum nächsten Musikstück des Programmes bewegt.

Sautage

Le sautage se produit quand l'APMS est commandé et quand un disque est en cours de lecture.

1. Pousser le bouton de sautage (SKIP)
2. Le bras de pick-up se lève et se déplace sur l'article suivant du programme.

Salto.

El salto funciona cuando el dispositivo APMS está funcionando mientras se hace la ejecución de un disco.

1. Apretar el botón de salto (SKIP).
2. El brazo sonoro se alza moviéndose al siguiente artículo del programa.



Play Cutting

1. Push Cutting Button (CUT).
2. Tonearm lifts and returns to rest.
3. Platter stops.

Beenden des Abspielens

1. Die Unterbrechungstaste (CUT) drücken.
2. Der Tonárm wird von der Platte abgehoben und zur Tonarmstütze zurückgeführt.
3. Der Plattenteller kommt zum Stillstand.

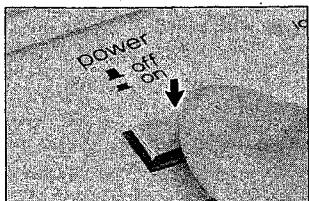
Arrêt de la lecture

1. Pousser le bouton de retranchement (CUT)
2. Le bras de pick up se lève et retourne sur son appui.
3. Le plateau s'arrête.

Corte de la ejecución.

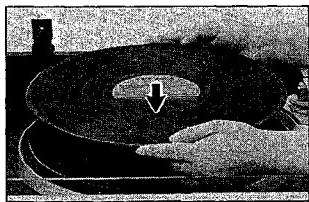
1. Apretar el botón de corte (CUT).
2. El brazo sonoro se alza volviendo a su apoyo.
3. El platillo se para de girar.

Automatic Programmable Music / Automaticer programmierbarer Selector (APMS)	Musikstückwähler (APMS)	Selecteur Automatique programmable de musique (APMS)	Selector automático programable para música (APMS)
--	--------------------------------	---	---



The APMS permits the selection of items from a record in any order.

- Push POWER switch ON and mode display indicates IN.



- Place a record on the platter.



- Select the program of items and order of playing. Example: Record band numbers (counted with normal playing order,) of 3, 2, 6, 8, and 4 require playing in the program. Push APMS Input Buttons (0 – 9) in the sequence of 3, channel, 2, channel, 6, channel, 8, channel, 4 and channel.



- Push Cut Button (CUT) to erase the program of items, when required.

Das APMS-System ermöglicht die Wahl von Musikstücken auf einer Schallplatte in beliebiger Reihenfolge.

- Den Ein-Aus-Schalter (POWER) auf "ON" niederdrücken. Dabei zeigt die Betriebsartenanzeige "IN" an.

L'APMS permet de sélectionner des articles d'un disque dans n'importe quel ordre.

- Pousser le commutateur d'alimentation sur la position ON et l'affichage du mode indique IN.

El selector permite seleccionar los artículos de un disco en cualquier orden que se quiera.

- Encender la corriente apretando el interruptor de corriente (ON) y la exhibición de modalidad indica "IN".

- Eine Schallplatte auf den Plattendreher legen.

- Placez un disque sur le plateau.

- Colocar un disco sobre el platillo.

Das Musikstückprogramm und die Abspielreihenfolge wählen. Beispiel: Abspielen der Musikstücke Nr. 3, 2, 6, 8 und 4 (in der normalen Abspielreihenfolge gezählt) des Programmes. Die APMS-Zahleneingabetasten (0 – 9) in der Reihenfolge 3, Kanaltaste, 2, Kanaltaste, 6, Kanaltaste, 8, Kanaltaste, 4 und Kanaltaste, drücken.

Sélectionnez le programme des articles et l'ordre de lecture. Exemple: Les numéros de bande du disque (comptés dans l'ordre de la lecture normale) 3, 2, 6, 8 et 4 doivent être lus dans le programme. Poussez les boutons APMS (0 à 9) dans l'ordre 3, canal, 2, canal, 6, canal, 8, canal, 4 et canal.

Seleccionar el programa de artículos y el orden de ejecución. Ejemplo: Los números de las bandas de música del disco (contando con orden de ejecución normal) de 3, 2, 6, 8 y 4 requieren ser ejecutados en el programa. Apretar los botones de registro del selector APMS (0 – 9) en el orden de 3, canal, 2, canal, 6, canal, 8, canal, 4 y canal.

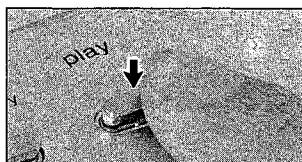
- Die Unterbrechungstaste (CUT) drücken, um das Musikstückprogramm erforderlichenfalls zu löschen.

- Poussez le bouton de retranchement (CUT) pour effacer le programme des articles, quand vous le désirez.

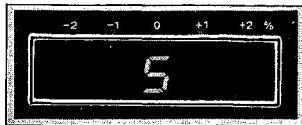
- Apretar el botón de corte (CUT) para borrar el programa de artículos, cuando se requiere.



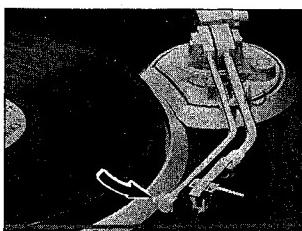
5. Push the clearing button (CLEAR) to change any item of the program, (when channel button is depressed.)



6. Push play button (PLAY) to start playing first item. Mode display indicates the remaining number of items to be played.



7. Tonearm lifts at end of first items played and moves on to next item on the program. This process is repeated until end of program. Display indicates remaining number of items as play proceeds.

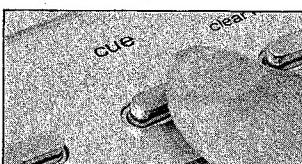


8. Tonearm lifts and returns to its rest at end of program, platter stops, and Mode Indicator shows 'IN'.



Repeating

APMS repeating operations are the same as Repeating operations on page 18.



Pausing

APMS pausing operations are the same as Pausing operations on page 19.



Skipping

APMS Skipping operations are the same as Skipping operations on page 19.

5. Die Löschtaste (CLEAR) (bei niedergedrückter Kanaltaste) drücken, um beliebige Musikstücke des Programmes zu ändern.

6. Die Abspieltaste (PLAY) drücken, um mit dem Abspielen des ersten Musikstückes zu beginnen. Die Betriebsartenanzeige zeigt die Anzahl der noch abzuspielenden Musikstücke an.

7. Der Tonarm wird am Ende des ersten Musikstückes von der Schallplatte abgehoben und zum nächsten Musikstück des Programmes bewegt. Dieser Vorgang wird bis zum Programmende wiederholt. Die Anzeige zeigt beim Abspielen jeweils die Anzahl der restlichen Musikstücke an.

8. Am Programmende wird der Tonarm abgehoben und zur Tonarmstütze zurückgeführt, der Plattensteller kommt zum Stillstand und die Betriebsartenanzeige zeigt "IN" an.

5. Poussez le bouton d'effacement (CLEAR) pour modifier tout article du programme (quand le bouton de canal est enfoncé).

6. Poussez le bouton de lecture (PLAY) pour démarrer le premier article de la lecture. L'affichage de mode indique le nombre restant d'articles à lire.

7. Le bras de pick-up se lève à la fin du premier article et se déplace sur l'article suivant du programme. Ce procédé est répété jusqu'à la fin du programme. L'affichage indique le nombre d'articles restants au cours de la progression de la lecture.

8. Le bras de pick-up se lève et retourne sur son appui à la fin du programme, le plateau s'arrête et le témoin de mode indique "IN".

5. Apretar el botón de despeje (CLEAR) para cambiar cualquier artículo que hay en el programa, (cuando se aprieta el botón de canal).

6. Apretar el botón de ejecución (PLAY) para empezar a ejecutar el primer artículo. La exhibición de modalidad indica el número restante de artículos que habrán de ser ejecutados:

7. El brazo sonoro se alza al final de que se haya ejecutado el primer artículo moviéndose al siguiente artículo del programa. Se repite este proceso hasta el final del programa. La exhibición indica el número restante de artículos mientras sigue haciendo la ejecución.

8. El brazo sonoro se alza volviendo a su apoyo cuando se termina todo el programa, el platillo se para de dar vueltas y el indicador de modalidad indica "IN".

Wiederholung

Die APMS-Wiederholungsvorgänge sind dieselben wie die unter Wiederholtes Abspielen auf Seite 18 beschriebenen Vorgänge.

Répétition

Les opérations de répétition en APMS sont les mêmes que les opérations de répétition de la page 18.

Repetición.

Las operaciones de repetición del selector APMS son idénticas a las operaciones de repetición antes mencionadas en la página 18.

Pause

Die APMS-Pausenvorgänge sind dieselben wie die unter Pause auf Seite 19 beschriebenen Vorgänge.

Pause

Les opérations de pause en APMS sont les mêmes que les opérations de pause de la page 19.

Pausa.

Las operaciones de pausa del selector APMS son idénticas a las operaciones de pausa antes mencionadas en la página 19.

Überspringen

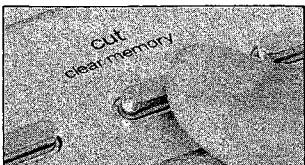
Die APMS-Übersprungsvorgänge sind dieselben wie die unter Überspringen von Musikstücken auf Seite 19 beschriebenen Vorgänge.

Sautage

Les opérations de sautage en APMS sont les mêmes que les opérations de sautage de la page 19.

Salto.

Las operaciones de salto del selector APMS son idénticas a las operaciones de salto antes mencionadas en la página 19.



Play Cutting

APMS play cutting operations are the same as Cutting operations on page 19.

Beenden des Abspielens

Die APMS-Abspielbeendigungsvorgänge sind dieselben wie die unter Beenden des Abspielens auf Seite 19 beschriebenen Vorgänge.

Arrêt de la lecture

Les opérations d'arrêt de la lecture sont les mêmes que les opérations d'arrêt de la lecture de la page 19.

Corte de la ejecución.

Las operaciones de corte de la ejecución del selector APMS son idénticas a las operaciones de corte antes mencionadas en la página 19.

APMS Notes

The APMS sensor will not function under the following conditions, and manual operation is recommended.

1. Record has no bands or the gaps are not wide enough between bands.
2. Record is not uniformly coloured, or has irregular surface reflection due to patterns, warping, or transparency.

APMS-Hinweise

Der APMS-Sensor funktioniert in den folgenden Fällen nicht; dabei ist Handbetrieb empfehlenswert.

1. Die Schallplatte ist nicht in einzelne Musikstücke unterteilt, oder die signalfreien Leerräume zwischen den Musikstücken sind nicht breit genug.
2. Die Schallplatte ist nicht einheitlich gefärbt, oder sie weist wegen Mustern, Verbiegung bzw. Transparenz eine unregelmäßige Oberflächenreflexion auf.

Notes sur l'APMS

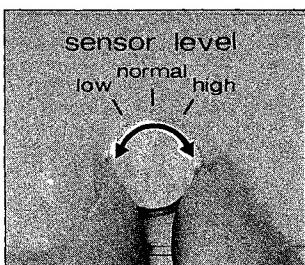
Le senseur APMS ne fonctionnera pas dans les conditions suivantes, et le fonctionnement manuel est recommandé.

1. Le disque ne présente pas de bandes ou les espaces ne sont pas suffisamment larges entre les bandes.
2. Le disque n'est pas uniformément coloré ou présente une réflexion irrégulière de sa surface à cause des motifs, du voilage ou de la transparence.

Notas al usar el selector APMS.

El sensor del selector APMS no funcionará en las condiciones siguientes, y se recomienda recurrir a la operación manual.

1. Discos que no tengan bandas o los espacios intermedios no son bastante anchos entre una banda y otra.
2. Discos que no estén coloreados en forma uniforme, o que tengan la reflexión irregular de la superficie debido a fallos, combadura o transparencia.



APMS Sensitivity Adjustment

Occasionally the APMS sensor may not select the correct item on the program due to slight irregularities on the record surface. Adjustment of the sensor sensitivity can correct this.

1. Place in NORMAL position for standard record surfaces.
2. Place in LOW position if un-programmed preceding item is played..
3. Place in HIGH position if un-programmed following item is played.

Einstellen der Empfindlichkeit des APMS-Sensors

Wegen kleinen Unregelmäßigkeiten auf der Schallplattenoberfläche kann es gelegentlich vorkommen, daß der APMS-Sensor nicht das richtige Musikstück des Programmes wählt. Durch entsprechendes Einstellen der Sensor-Empfindlichkeit kann dieser Fehler behoben werden.

1. Auf die Stellung "NORMAL" einstellen, wenn die Schallplattenoberflächen normal sind.
2. Auf die Stellung "LOW" (Niedrig) einstellen, wenn das vorhergehende Musikstück unprogrammatisch abgespielt wird.
3. Auf die Stellung "HIGH" (Hoch) einstellen, wenn das darauffolgende Musikstück unprogrammatisch abgespielt wird.

Réglage de la sensibilité de l'APMS

Le senseur APMS peut parfois ne pas sélectionner l'article correcte du programme, à cause des légères irrégularités de la surface du disque. Le réglage de la sensibilité du senseur peut éviter ce phénomène.

1. Réglez sur la position NORMAL pour des disques à surface normale.
2. Réglez sur la position LOW si l'article précédent non-programmé est lu.
3. Réglez sur la position HIGH si l'article suivant non-programmé est lu.

Reglaje de la sensibilidad del selector APMS.

De vez en cuando podría suceder que el sensor del selector APMS no lograse seleccionar el artículo correcto en el programa debido a escasas irregularidades sobre la superficie del disco. Regulando la sensibilidad del sensor se puede rectificar este error.

1. Poner en la posición NORMAL para superficies de los discos de tipo corriente.
2. Poner en la posición LOW (bajo) cuando se escucha un artículo precedente no programado.
3. Poner en la posición HIGH (alto) cuando se escucha un artículo siguiente no programado.

Adjustment of the Automatic Lead-in Mechanism

If the stylus and record sensor are not correctly aligned the automatic play start will not function. Adjustment is required.

1. Place 30cm (12") record on the platter.
2. Press the Playing Button (PLAY) and tonearm should swing over to edge of record and descend.

Einstellen der Zuführungsautomatik

Sind Nadel und APMS-Sensor nicht richtig eingestellt, funktioniert die Abspielautomatik nicht. In diesem Falle ist eine entsprechende Einstellung erforderlich.

1. Eine 30cm-Schallplatte auf den Plattensteller legen.
2. Die Abspieltaste (PLAY) drücken, um den Tonarm über den Schallplattenrand zu bewegen und abzusenken.

Réglage du mécanisme d'entrée automatique

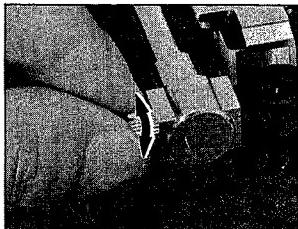
Si l'aiguille et le senseur ne sont pas correctement alignés, le départ automatique en lecture ne fonctionnera pas. Un réglage est nécessaire.

1. Placez un disque de 30cm (12") sur le plateau.
2. Poussez le bouton de lecture (PLAY) et le bras de pick-up se portera sur le bord du disque et y descendra.

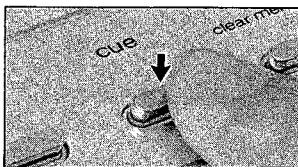
Reglaje del mecanismo de descenso automático.

En caso que la aguja y el sensor para discos no estuviesen alineados debidamente, el mecanismo de arranque automático de la ejecución no funcionará como es debido. En tal caso, es necesario hacer un reglaje.

1. Colocar un disco de 30cm. (12") sobre el platillo.
2. Apretar el botón de ejecución (PLAY). El brazo sonoro se separará de su apoyo y se depositará sobre el borde del disco.



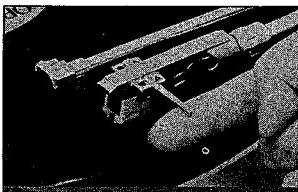
3. If tonearm are descends are stylus is off the edge of record then adjust sensor control anti-clockwise.
4. If stylus descends inside the edge then adjust the sensor control clockwise.



Manual Play Start.

Manual Play starting is used for non-standard records or when starting in mid-record.

1. Push the Cueing Button (CUE). Mode Display shows U.



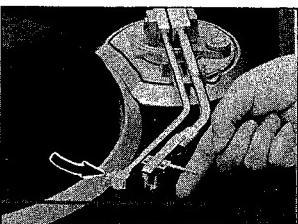
2. Swing tonearm manually to over the starting position. Platter starts revolving.



3. Push Cueing Button (CUE) again. Tonearm descends to record, Mode Display shows P.



4. Push Cut Button (CUT) at the end of record play. Tonearm lifts.



5. Return tonearm to its rest manually. (No automatic return in manual mode).

3. Wird die Nadel beim Absenken des Tonarms außerhalb des Schallplattenrandes aufgesetzt, den Sensorregler entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
4. Wird die Nadel innerhalb des Plattenrandes aufgesetzt, den Sensorregler im Uhrzeigersinn drehen. Siehe Abbildung

Manuelles Abspielein

Manuelles Abspielein findet für nicht der Norm entsprechende Schallplatten bzw. bei Beginn des Abspieles in der Schallplattenmitte Anwendung.

1. Die Tonarmlifttaste (CUE) drücken. Die Betriebsartenanzeige zeigt "U" an.

3. Si, lorsque le bras de pick-up descend, l'aiguille se pose en-dehors du bord du disque, tournez à gauche la commande du senseur.
4. Si l'aiguille descend à l'intérieur du bord du disque, tournez la commande du senseur à droite.

Départ manuel en lecture

Le départ manuel en lecture est utilisé pour les disques anormaux ou quand le départ est fait au milieu d'un disque.

1. Poussez le bouton de mise en pile (CUE). L'affichage du mode indique "U".

3. Si, bajando el brazo sonoro sobre el disco, la aguja se depositara fuera del borde del disco, habrá que ajustar el control del sensor girándolo hacia la izquierda.
4. Al contrario, si se depositara más adentro del borde, habrá que ajustar el control del sensor girándolo hacia la derecha.

Arranque manual de ejecución.

El arranque manual de ejecución se usa para discos no estándar o para empezar el disco a mitad de camino.

1. Apretar el botón de colocación (CUE). La exhibición de modalidad indica "U".

2. Llevar el brazo sonoro con la mano a la posición de comienzo. El platiello empieza a dar vueltas.

3. Apretar el botón de colocación (CUE). El brazo sonoro se deposita sobre el disco. La exhibición de modalidad indica "P".

3. Poussez de nouveau le bouton de mise en pile (CUE). Le bras descend sur le disque et l'affichage de mode indique P.

4. Apretar el botón de corte (CUT) cuando se termina la ejecución del disco. El brazo sonoro se separará del disco.

4. Poussez le bouton de retranchement (CUT) à la fin de la lecture du disque. Le bras de pick-up se lève.

5. Hacer volver el brazo sonoro a su apoyo en forma manual. (No vuelve en forma automática en modalidad manual.)

5. Reportez le bras de pick-up sur son appui, à la main. (Pas de retour automatique dans le mode manuel.)

REMOTE CONTROL UNIT

FERNSTEUERUNGSGERÄT

ENSEMBLE DE COMMANDE A DISTANCE

UNIDAD DE CONTROL REMOTO

Controls / Bedienungselemente / Commandes / Controles

The AD-700 unit is designed for the RP-9100H/HB and the controls and functions of controls are a duplicate of the RP-9100H/HB.

Das Gerät AD-700 ist für das Modell RP-9100H/HB vorgesehen. Die Bedienungselemente und deren Funktionen entsprechen denen des RP-9100H/HB.

L'ensemble AD-700 est destiné à la platine RP-9100H/HB et les commandes et les fonctions des commandes de la platine sont doublées.

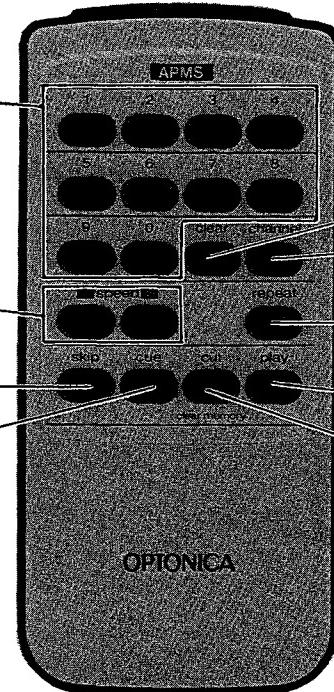
La unidad AD-700 está concebido para el RP-9100H/HB y los controles y las funciones de los controles del RP-9100H/HB son doblados.

- APMS numbered input buttons
- APMS-Zahleneingabetaste
- Boutons d'entrée numérique APMS
- Botones de registro de los números del dispositivo APMS

- Platter Speed Selector
- Plattentellerdrehzahlwähler
- Sélecteur de vitesse du plateau
- Selector de velocidad del plátillo

- Skip Button
- Übersprungtaste
- Bouton de sautage
- Botón de salto

- Cueing Button
- Tonarmlifttaste
- Bouton de mise en pile
- Botón de colocación



- Clear Button
- Löschtaste
- Bouton d'effacement
- Botón de despeje

- Channel Button
 - Kanaltaste
 - Bouton de canal
 - Botón de canal
- Repeat Play Button
 - Wiederholungstaste
 - Bouton de lecture par répétition
 - Botón de ejecución repetida

- Play Start Button
- Abspieltaste
- Bouton de départ en lecture
- Botón de arranque de la ejecución

- Cut/Clear Memory Button
- Unterbrechungs-/Speicherlöschtaste
- Bouton de retranchement/effacement de la mémoire
- Botón de corte/despeje de memoria

Cautions / Vorsichtsmaßregeln / Attention / Advertencias

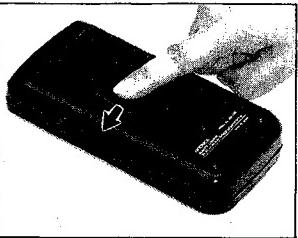
1. Do not drop, jolt, or scratch the body and lens surface.
2. Do not place objects on the unit or between it and the receiver.
3. Do not place in direct sunlight, near heat, above 104°F (40°C), or cold, below 41°F (5°C), or in humid or dusty environments, or water.
4. Do not apply strong solvents, benzine, thinners, pesticides, or strong household cleaners to the surface.

1. Das Gerät nicht fallenlassen oder Stößen aussetzen; Gehäuse und Linsenoberfläche nicht verkratzen.
2. Keine Gegenstände auf das Gerät oder zwischen Gerät und Empfänger legen.
3. Das Gerät nicht an Plätzen mit direkter Sonnenbestrahlung aufstellen und dieses weder hohen (über 40°C) noch tiefen (unter 5°C) Temperaturen aussetzen; außerdem darf es nicht in feuchter, staubiger oder nasser Umgebung betrieben werden.
4. Keine starke Lösungsmittel, Benzin, Verdünnungsmittel, Schädlings-Vertilgungsmittel oder starke Haushaltsreinigungsmittel auf die Oberfläche auftragen.

1. Ne donnez pas de secousses ou ne rayez pas le corps ou la surface de la lentille.
2. Ne placez pas d'objets sur l'appareil ou entre l'appareil et le récepteur.
3. Ne l'exposez pas à l'ensoleillement direct, à la chaleur supérieure à 104°C (40°C) ou inférieure à 41°F (5°C), ou à des environnements humides ou poussiéreux, ou encore à de l'eau.
4. N'utilisez pas de solvants puissants, de la benzine, des diluants, des pesticides ou des détachants ménagers puissants, sur la surface.

1. Evitar el dejar caer, traquetear o rayar el cuerpo y la superficie del lente.
2. No colocar ningún objeto encima de la unidad o entre la misma y el receptor.
3. No colocar la unidad en lugares expuestos directamente a los rayos del sol, a temperaturas altas de más de 104°F (40°C) o bajas de menos de 41°F (5°C), o a mucha humedad o donde haya mucho polvo o agua.
4. Evitar el aplicar disolventes fuertes, bencina, diluyentes, pesticidas o productos de limpieza fuertes para uso casero a la superficie de la unidad.

Batteries and Maintenance / Batterien und Wartung / Piles et entretien / Pilas y mantenimiento



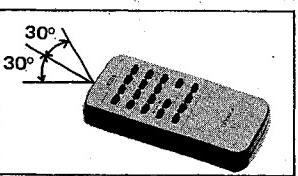
1. Remove battery compartment cover.
2. Install six UM/SUM-3(HP-7) batteries. Check for correct polarity, and clean contacts.
3. Replace compartment cover.
4. At full power the range is about 10 metres. Low battery power reduces this range, and functioning. Replace batteries when signal is weak.
5. Remove batteries when unit is not going to be used for long periods, and when batteries are low.

1. Den Batteriefachdeckel entfernen.
2. Sechs UM/SUM-3 (HP-7)-Batterien polaritätsrichtig in das Batteriefach einsetzen und erforderlichenfalls die Kontakte reinigen.
3. Den Batteriefachdeckel wieder anbringen.
4. Bei voller Batteriestärke beträgt der Wirkungsbereich ungefähr 10 Meter. Bei Batteriespannungsabnahme wird dieser Bereich kleiner und die Funktionsfähigkeit nimmt ab. Bei schwachem Signal die Batterien auswechseln.
5. Die Batterien entfernen, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird oder wenn die Batterien erschöpft sind.

1. Enlevez le couvercle du compartiment des piles.
2. Placez six piles UM/SUM-3 (HP-7). Vérifiez que la polarité soit correcte et que les contacts soient propres.
3. Replacez le couvercle du compartiment.
4. A pleine puissance, la portée est d'environ 10 mètres. Des piles faibles réduisent cette portée et détériorent les performances. Remplacez les piles quand le signal est faible.
5. Enlevez les piles quand l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une longue durée et quand les piles sont faibles.

1. Quitar la tapita del compartimiento de las pilas.
2. Colocar seis pilas UM/SUM-3 (HP-7). Ver si no está equivocada la polaridad, y limpiar los contactos.
3. Volver a poner la tapita del compartimento.
4. A toda potencia la distancia controlable de lejos es de unos 10 metros. Con reducida potencia de las pilas se reduce esta distancia. Cambiar las pilas cuando se debilita la señal.
5. Quitar las pilas cuando la unidad no se va a usar por largos períodos de tiempo, y cuando las pilas estén flojas.

Remote Control Operation / Fernsteuerung / Fonctionnement de la commande à distance / Funcionamiento del control remoto

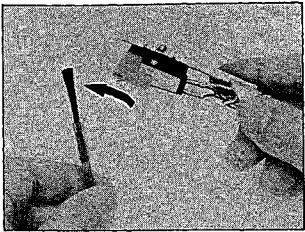


1. RP-9100H/HB unit's receptor lights when remote control unit is beamed towards it.
2. Hold the remote control unit with a 30° tilt towards target.
3. All Buttons duplicate those on main unit. See RP-9100H/HB operation instructions.

1. Der Empfänger des RP-9100H/HB leuchtet auf, wenn Strahlen vom Fernsteuerungsgerät auftreffen.
2. Das Fernsteuerungsgerät um 30° gegen den Empfänger geneigt halten.
3. Alle Bedienelemente entsprechen denen des Hauptgerätes. Siehe Bedienungsanleitung.

1. Le récepteur de la platine RP-9100H/HB s'allume quand la commande à distance est dirigée vers elle.
2. Tenez la commande à distance dirigée vers la cible avec un angle de 30°.
3. Tous les boutons sont les doubles de ceux de la platine. Voir le mode d'emploi de la RP-9100H/HB.

1. El receptor del aparato RP-9100H/HB se ilumina cuando la unidad de control remoto emite la señal al receptor.
2. Tener la unidad de control remoto inclinada unos 30° hacia el objetivo.
3. Todos los botones funcionan doblados de los del aparato principal. Véase en las instrucciones de manejo del RP-9100H/HB.

**Stylus Cleaning**

1. Clean with soft brush.
2. Brush toward the end of stylus.
3. Do not use fingers or hard objects to clean stylus.

Cabinet Cleaning

1. Use soft detergent moistened cloth.
2. Do not use any solvents, benzine, thinner, etc.

Reinigen der Nadel

1. Die Nadel mit einem weichen Pinsel reinigen.
2. Gegen das Nadelende bürsten.
3. Weder Finger noch harte Gegenstände zum Reinigen der Nadel verwenden.

Reinigen des Gehäuses

1. Ein weiches, mit Reinigungsmittel befeuchtetes Tuch verwenden.
2. Weder Lösungsmittel noch Benzin, Verdünnungsmittel usw. verwenden.

Nettoyage de l'aiguille

1. Nettoyez à l'aide d'une brosse souple.
2. Brossez vers l'extrémité de l'aiguille.
3. N'utilisez ni vos doigts ni des objets durs pour nettoyer l'aiguille.

Nettoyage du coffret

1. Utilisez un tissu doux imbibé de détergent.
2. N'utilisez pas de solvants, de benzine, diluants, etc.

Limpieza de la aguja

1. Limpiar la aguja haciendo uso de un cepillito blando.
2. Cepillar hacia la extremidad de la aguja.
3. No usar los dedos ni objetos duros para limpiar la aguja.

Limpieza del gabinete

1. Usar un trapo suave humedecido con detergente.
2. No habrá que usar disolventes, bencina, diluyentes etc.

FAULT FINDING GUIDE

If any problem is encountered in operating the unit then consult the guide. If recommended correction does not rectify the problem then contact a OPTONICA service centre.

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Sound is distorted.	Tracking force incorrect.	Adjust tracking force.
	Anti-skating force incorrect.	Adjust anti-skating force.
Sharp snapping sound during play.	Record is dirty.	Clean the record.
	Record is scratched.	Replace the record.
	Dust on the Stylus.	Clean the Stylus.
Loud howling noise when volume raised.	Turtable unstable.	Move to stable place.
Humming occurs during play.	Turtable not earthed.	Check earthing of turntable and amplifier.
No sound from both channels.	Turtable improperly connected to amplifier.	Check input jacks on amplifier.
	Headshell not fitting correctly.	Remove headshell and refit.
No sound from one channel.	Output leads not connected properly.	Check amplifier input jacks.
	Cartridge not connected correctly.	Check headshell and cartridge connections.
Stylus skips during play.	Turtable is unsteady.	Move to stable place.
	Tracking force incorrect.	Adjust Tracking force.
	Anti-skating adjustment incorrect.	Adjust anti-skating control.
	Record is warped.	Replace record.
	Record badly scratched.	Skip scratched section or replace record.
Lack of definition between channels.	Cartridge connected incorrectly.	Check cartridge wiring.

FEHLERSUCHTABELLE

Beim Auftreten von Betriebsstörung auf die Tabelle Bezug nehmen. Wenn sich die Störung durch die empfohlene Abhilfe nicht beheben lässt, setzen Sie sich bitte mit einer OPTONICA-Kundendienststelle in Verbindung.

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Klang ist verzerrt.	Auflagekraft falsch eingestellt.	Auflagekraft richtig einstellen.
	Antiskatingkraft falsch eingestellt.	Antiskatingkraft richtig einstellen.
Schrilles Kratzgeräusch.	Schallplatte ist schmutzig.	Schallplatte reinigen.
	Schallplatte ist verkratzt.	Neue Schallplatte verwenden.
	Staubansammlung auf der Nadel.	Nadel reinigen.
Lautes Heulgeräusch bei Lautstärkeerhöhung.	Plattenspieler steht auf unstabiler Unterlage.	Plattenspieler auf eine stabile Unterlage stellen.
Auftreten von Brummgeräusch beim Abspielen.	Plattenspieler ist nicht geerdet.	Erdung des Plattenspielers und Verstärkers überprüfen.
Keine Klangwiedergabe über beide Kanäle.	Plattenspieler ist falsch an den Verstärker angeschlossen.	Eingangsbuchsen am Verstärker überprüfen.
	Tonabnehmerträger ist nicht richtig befestigt.	Tonabnehmerträger entfernen und nochmals richtig befestigen.
Keine Klangwiedergabe über einen der beiden Kanäle.	Ausgangskabel sind nicht richtig angeschlossen.	Eingangsbuchsen am Verstärker überprüfen.
	Tonabnehmersystem ist nicht richtig angeschlossen.	Tonabnehmerträger- und Tonabnehmeranschlüsse überprüfen.
Nadel springt beim Abspielen.	Plattenspieler steht auf unstabiler Unterlage.	Plattenspieler auf eine stabile Unterlage stellen.
	Auflagekraft ist falsch eingestellt.	Auflagekraft richtig einstellen.
	Antiskatingkraft ist falsch eingestellt.	Antiskatingregler richtig einstellen.
	Schallplatte ist verbogen.	Neue Schallplatte verwenden.
	Schallplatte ist stark verkratzt.	Verkratzten Teil überspringen oder neue Schallplatte verwenden.
Kanäle nicht deutlich abgegrenzt.	Tonabnehmersystem nicht richtig angeschlossen.	Tonabnehmerverdrahtung überprüfen.

GUIDE DE RECHERCHE DES PANNES

Si une panne se produit en cours de fonctionnement de l'appareil, consultez ce guide. Si la correction recommandée est sans effet sur la panne, veuillez contacter le service réparation OPTONICA.

PANNE	CAUSE	CORRECTION
Distorsion du son.	La force d'appui est incorrecte.	Réglez la force d'appui.
	La force d'anti-skating est incorrecte.	Réglez la force d'anti-skating.
Son de claquement sec pendant la lecture.	Le disque est sable.	Nettoyez le disque.
	Le disque est rayé.	Remplacez le disque.
	L'aiguille est poussiéreuse.	Nettoyez l'aiguille.
Fort bruit de ronflement quand le volume est augmenté.	La platine est instable.	Portez la platine sur une surface stable.
Murmur pendant la lecture.	La platine n'est pas à la terre.	Vérifiez la terre de la platine et de l'amplificateur.
Aucun son ne sort des deux canaux.	La platine est incorrectement branchée à l'amplificateur.	Vérifiez les jacks de l'amplificateur.
	La coque de tête est incorrectement montée.	Enlevez la coque de tête et remontez-la..
Aucun ne sort de l'un des canaux.	Les cordons de sortie ne sont pas correctement branchés.	Vérifiez les jacks d'entrée de l'amplificateur.
	La cellule est incorrectement branchée.	Vérifiez le branchement de la coque de tête et de la cellule.
L'aiguille saute pendant la lecture.	La platine est instable.	Portez la platine sur une surface stable.
	Force d'appui incorrecte.	Réglez la force d'appui.
	Réglage incorrect de la force d'anti-skating.	Réglez la commande d'anti-skating.
	Le disque est voilé.	Remplacez le disque.
	Le disque est gravement rayé.	Sauvez la partie rayée ou remplacez le disque.
Manque de définition entre les canaux.	La cellule est incorrectement branchée.	Vérifiez le câblage de la cellule.

GUIA DE LOCALIZACION DE FALLAS

Si se encuentra algún problema mientras uno hace funcionar el aparato, habrá que consultar la guía de abajo. En caso que con la corrección tomada no se llegara a rectificar el problema, habrá que recurrir a un centro de servicio OPTONICA.

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCION
Los sonidos presentan distorsión.	Fuerza de seguimiento incorrecta.	Regular la fuerza de seguimiento.
	Fuerza de desplazamiento incorrecta.	Regular la fuerza de desplazamiento.
Se oye un sonido de chasquidos agudos durante la ejecución.	El disco está sucio.	Limpiar el disco.
	El disco está rayado.	Cambiar el disco.
	Hay polvo adhesido a la aguja.	Limpiar la aguja.
Al aumentar el volumen, se oye un fuerte sonido de "aullidos".	El tocadiscos está colocado inestable.	Cambiarlo a un sitio estable.
Se percibe un ruido de zumbido durante la ejecución.	El tocadiscos no está conectado a tierra.	Revisar la conexión a tierra del tocadiscos y del amplificador.
No se percibe sonido alguno por ninguno de los canales.	El tocadiscos no está debidamente conectado al amplificador.	Revisar los enchufes de entrada del amplificador.
	La cápsula de la cabeza no está instalada en forma correcta.	Quitar la cápsula y volver a colocarla.
No se perciben los sonidos por uno de los canales.	Los cables de salida no están debidamente conectados.	Revisar los enchufes de entrada del amplificador.
	El cartucho no está debidamente conectado.	Revisar las conexiones de la cápsula de la cabeza y del cartucho.
La aguja se zaja durante la ejecución.	El tocadiscos es inestable.	Moverlo a un sitio más estable.
	La fuerza de seguimiento no es la que corresponde.	Regular la fuerza de seguimiento.
	El reglaje de la antideslización no está correcto.	Regular el control de antideslización.
	El disco está torcido.	Cambiar el disco.
	El disco está muy rayado.	Saltar la parte rayada o cambiar el disco.
La definición entre los canales deja que desear.	El cartucho está mal conectado.	Revisar la colocación de cables del cartucho.

SPECIFICATIONS
TECHNISCHE DATEN
CARACTERISTIQUES
ESPECIFICACIONES TECNICAS

General	Allgemeine Daten	Généralités	Descripción general
Type:	Micro-processor Controlled Stereo Turntable OPTONICA RP-9100H/HB	Typ: Mikroprozessorgesteuerter Stereo-Plattenspieler OPTONICA RP-9100H/HB	Tipo: Plato giratorio estéreo con- trolado por microelaborador OPTONICA RP-9100H/HB
Power Source:	A.C. 110/220/240V, 50/60Hz	Stromversorgung: Netzstrom 110V/220V/240V, 50Hz/60Hz	Fuente de alimentación: C.A. de 110V/220V/240V, 50/60Hz
Power Rating:	20 Watts.	Leistungsaufnahme: 20 Watt	Régimen de potencia: 20 vatios
Semiconductors:	40 ICs 40 Transistors 22 Diodes 2 Hall Elements 2 Quartz Crystal Oscillator	Bestückung: 40 integrierte Schaltkreise 40 Transistoren 22 Dioden 2 Hall-Elemente 2 Quarzkristallschwinger	Semiconductores: 40 C.I. 40 Transistors 22 Diodes 2 Cellules à effet Hall 2 Oscillateurs à quarts
Overall Dimensions:	Front length: 440mm. (17-3/8") Side length: 480mm. (19") Height: 135mm. (5-5/16") Weight: 11kg (24.3 lbs.)	Gesamtabmessungen: Breite: 440mm Tiefe: 480mm Höhe: 135mm	Dimensiones totales: Ancho: 440mm. (17-3/8") Largo: 480mm. (19") Alto: 135mm. (5-5/16") Peso: 11 kg. (24,3 lbs.)
Turntable			Plato giratorio
Motor:	Core-less DC Servo Mono-torque.	Plattenspieler	Motor:
Stabilization:	160 pole Frequency Generator PLL with Quartz Crystal Oscillator.	Motor: Kernloser Gleichstrom-Servomotor mit gleichbleibendem Drehmoment	Moteur: Moteur mono-couple servo sans noyau et à courant continu
Drive System:	Direct	Drehzahl-Konstanthalitung: 160-poliger Frequenzgenerator, PLL mit Quarzkristallschwinger	Stabilisation: Générateur de fréquence à 160 pôles PLL avec oscillateur à quartz
Speeds:	33-1/3 rpm. and 45 rpm.	Antriebssystem: Direktantrieb	Sistema d'entraînement: direct
Control Range:	±4%	Drehzahlen: 33-1/3 U/min und 45 U/min	Vitesses: 33-1/3 et 45 tours par minute
Wow and Flutter:	±0.045% (DIN 45 507)	Drehzahlregelbereich: ±4%	Gamme de contrôle: ±4%
Rumble:	less than 68dB (DIN-B)	Gleichlaufschwankungen: ±0.045% (DIN 45 507)	Pleurage et scintillement: ±0.045% (DIN 45 507)
Platter:	31cm. (12-1/4") diameter die-cast aluminium, machined and balanced.	Rumpelabstand: Weniger als 68dB (DIN-B)	Ronflement: inf. à 68dB (DIN-B)
		Plattenteller: Plattenteller mit 31cm Durchmesser aus Aluminiumdruckguß, bearbeitet und ausbalanciert	Plateau: Plateau d'aluminium moulé de 31cm (12-1/4") de diamètre; usiné et équilibré

Tonearm

Type: Statically balanced, tubular, with APMS Sensor.
Effective Length: 227mm. (9")
Overhang: 15mm. (7/16")
Off-set Angle: 23°
Cartridge Weight: 4g. to 10g.

Remote control unit

Type: AD-700
Power: Battery. 6 x 1.5V, UM/SUM-3 (HP-7)

Specifications are subject to change without prior notice.

Tonarm

Typ: Gewichtsbalancierter Rohrton-arm mit APMS-Sensor
Effektive Länge: 227mm
Überhang: 15mm
Kröpfungswinkel: 23°
Tonabnehmerge wicht:
4 g bis 10 g

Fernsteuerungsgerät

Typ: AD-700
Stromversorgung:
6 UM/SUM-3 (HP-7)-Batterien mit 1,5V

Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

Bras de pick-up

Type: Bras tubulaire à équilibré statique avec senseur APMS
Longueur utile: 227mm (9")
Surpomb: 15mm (7/16")
Angle de compensation:
23°
Poids de la cellule:
4 g à 10 g

Ensemble de commande à distance

Type: AD-700
Alimentation: Piles 6 x 1,5V, UM/SUM-3 (HP-7)

Les données techniques sont sujettes à modification sans préavis.

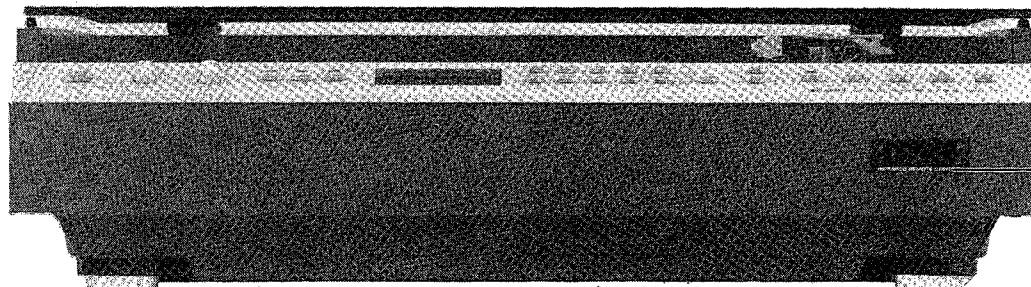
Brazo sonoro

Tipo: Brazo tubular estáticamente equilibrado provisto de sensor APMS
Longitud efectiva: 227mm. (9")
Parte saliente: 15mm. (7/16")
Angulo de descentramiento:
23°
Peso del cartucho: de 4 a 10 gramos

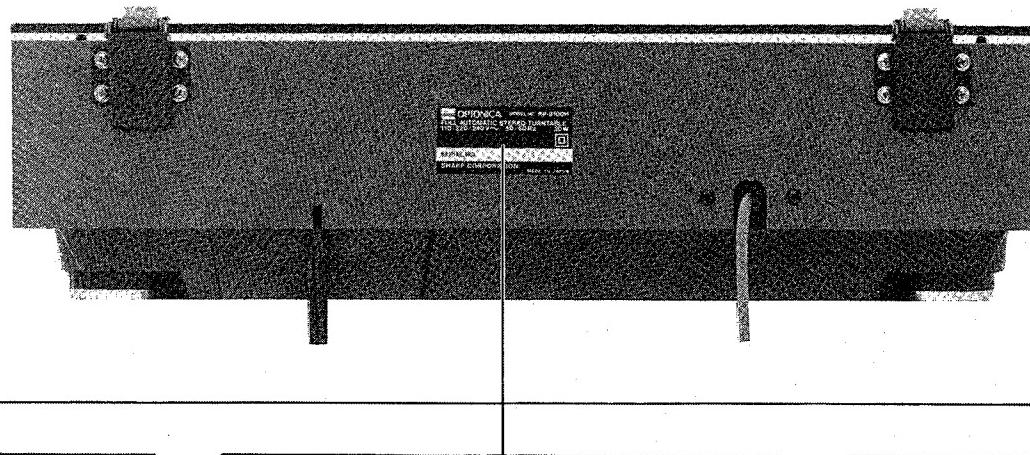
Unidad de control remoto

Tipo: AD-700
Fuente de alimentación:
6 pilas x 1,5V. UM/SUM-3 (HP-7)

Las especificaciones quedan sujetas a cambios sin aviso previo.



INFRARED REMOTE CONTROL
INFRAROTE FERNSTEUERUNG
COMMANDÉ À DISTANCE À INFRAROUGE
CONTROL REMOTO INFRAROJO
INFRARÖD FJÄRRKONTROLL



■ OPTONICA	MODEL NO. RP-9100H
FULL AUTOMATIC STEREO TURNTABLE	
110/220/240V ~	50/60Hz 20W
SERIAL NO.	

■ OPTONICA	No DE MODELE RP-9100H
PLATINE TOURNE-DISQUES STEREO	
ENTIEREMENT AUTOMATIQUE	
110/220/240V ~	50/60Hz 20W
NUMERO DE SERIE	

■ OPTONICA	MODELL NR. RP-9100H
HELAUTOMATISK STEREOSKIVSPELARE	
110/220/240V ~	50/60Hz 20W
SERIENUMMER	

■ OPTONICA	MODELL NR. RP-9100H
VOLLAUTOMATISCHER STEREO-	
PLATTENSPIELER	
110/220/240V ~	50/60Hz 20W
SERIENNUMBER	

■ OPTONICA	No DEL MODELO RP-9100H
PLATO GIRATORIO ESTEREO	
COMPLETAMENTE AUTOMATICO	
110/220/240V ~	50/60Hz 20W
No DE SERIE	



OPTONICA

RP-9100H/RP-9100HB

STEREO TURNTABLE
 STEREO-PLATTENSPIELER
 PLATINE TOURNE-DISQUES STEREO
 PLATO GIRATORIO ESTEREO
 STEREOSKIVSPELARE

PITCH
 DREHZAHLEINEINSTELLUNG
REGLAGE FIN DE LA VITESSE DE ROTATION
REGULACION FINA DE LA VELOCIDAD DE ROTACION
FININSTÄLLNING AV HASTIGHET

SENSOR LEVEL
 SENSORPEGEL
NIVEAU DU SENSOR
NIVEL DEL SENSOR
SENSORNIVÅ

LOW
 NIEDRIG
BAS
BAJO
LÄG

POWER
 STROM
ALIMENTATION
CORRIENTE
STRÖM

OFF
 AUS
 **APAGADO*
*FRÄN**

ON
 EIN
EN CIRCUIT
ENCENDIDO
TILL

NORMAL
 NORMAL
NORMAL
NORMAL
NORMAL

HIGH
 HOCH
HAUT
ALTO
HÖG

ELECTRONIC DISC PROCESSOR
 ELEKTRONISCHER PLATTENPROZESSOR
PROCESSEUR ELECTRONIQUE TOUR DISQUE
ELABORADOR ELECTRONICO PARA DISCO
ELEKTRONISK SKIVPROCESSOR

CHANNEL
 KANAL
CANAL
CANAL
KANAL

REPEAT
 WIEDERHOLUNG
REPETITION
REPETICION
REPETITION

CLEAR
 LÖSCHEN
EFFACEMENT
DESPEJE
RADERING

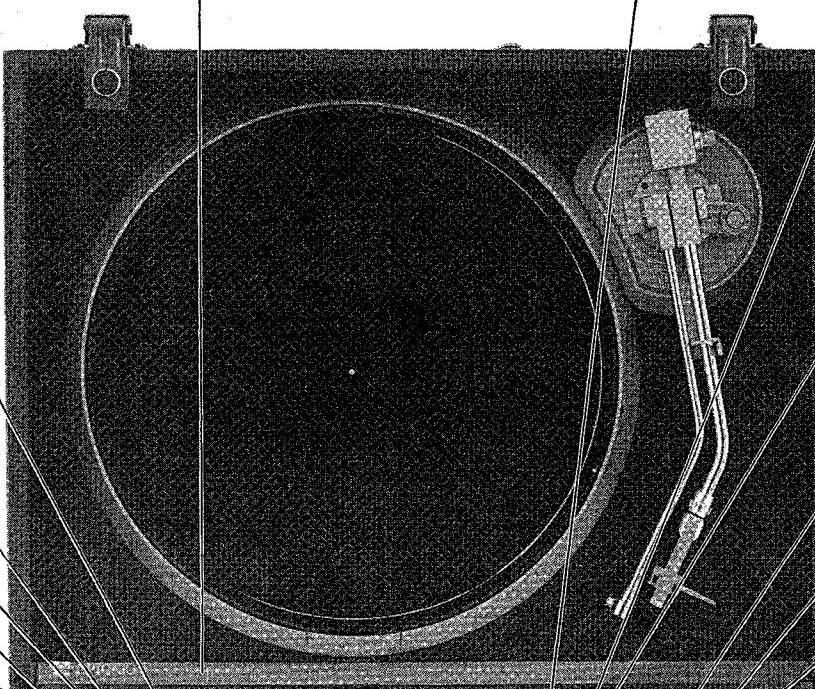
SKIP
 ÜBERSPRUNG
SAUT
SALTO
SKIP

CUE
 SUCHBETRIEB
SONDAGE
COLOCACION
SONDERING

CUT
 UNTERBRECHUNG
RETRANCHEMENT
INTERRUPCIÓN
BRYTNING

CLEAR MEMORY
 SPEICHERLÖSCHUNG
EFFACEMENT DE MEMOIRE
DESPEJE DE MEMORIA
MINNESRADERING

PLAY
 ABSPIELEN
LECTURE
EJECUCIÓN
AVSPÄLNING



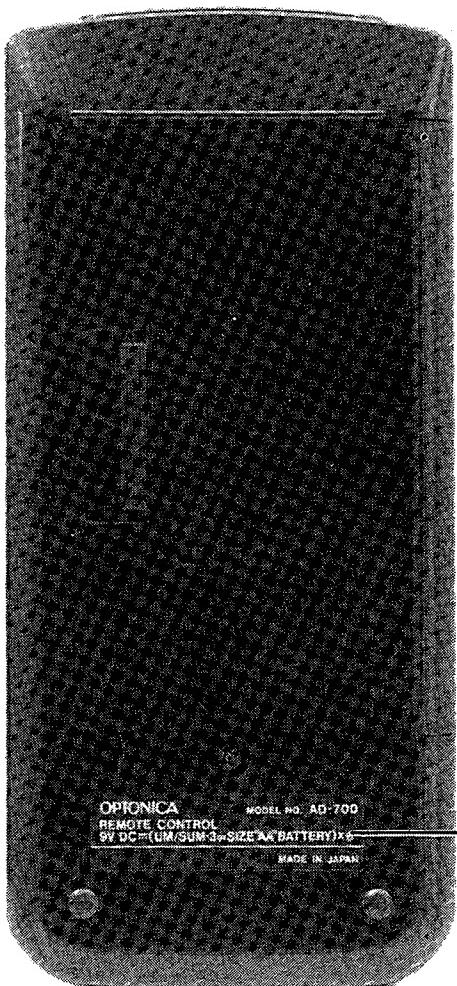
S (= SLOW)
 LANGSAM
LENT
LENTO
LÄNGSAM

F (= FAST)
 SCHNELL
RAPIDE
RAPIDO
SNABB

SPEED
 DREHZAHL
VITESSE
VELOCIDAD
HASTIGHET

QUARTZ
 QUARZ
QUARTZ
CUARZO
KVARTS

AUTOMATIC PROGRAMMABLE MUSIC SELECTOR
 AUTOMATISCHE PROGRAMMBARES MUSIKWAHLSYSTEM
SELECTEUR AUTOMATIQUE PROGRAMMABLE DE MUSIQUE
SELECTOR AUTOMATICO PROGRAMABLE PARA MUSICA
AUTOMATISK PROGRAMBAR MUSIKVÄLJARE



OPTIONICA MODEL NO. AD-700
REMOTE CONTROL
9V DC (UM/SUM-3 or SIZE "AA" BATTERY) x 6
MADE IN JAPAN

OPTIONICA MODELL NR. AD-700
FERNSTEUERUNG
9V GLEICHSTROM (UM/SUM-3 oder BATTERIE
MIT GRÖSSE "AA") x 6
IN JAPAN HERGESTELLT

OPTIONICA No DE MODELE AD-700
TELECOMMANDE
C.C. 9V (UM/SUM-3 ou PILE DE FORMAT "AA")
x 6
FABRIQUE AU JAPON

OPTIONICA N° DEL MODELO AD-700
CONTROL REMOTO
C.C. DE 9V (6 PILAS UM/SUM-3 o TAMAÑO "AA")
FABRICADO EN EL JAPON

OPTIONICA MODELL NR. AD-700
FJÄRRKONTROLL
LIKSTRÖM 9V (UM/SUM-3 eller STORLEK
"AA" BATTERI) x 6
TILLVERKAD I JAPAN



OPTIONICA AD-700

REMOTE CONTROL
FERNSTEUERUNG
TELECOMMANDE
CONTROL REMOTO
FJÄRRKONTROLL

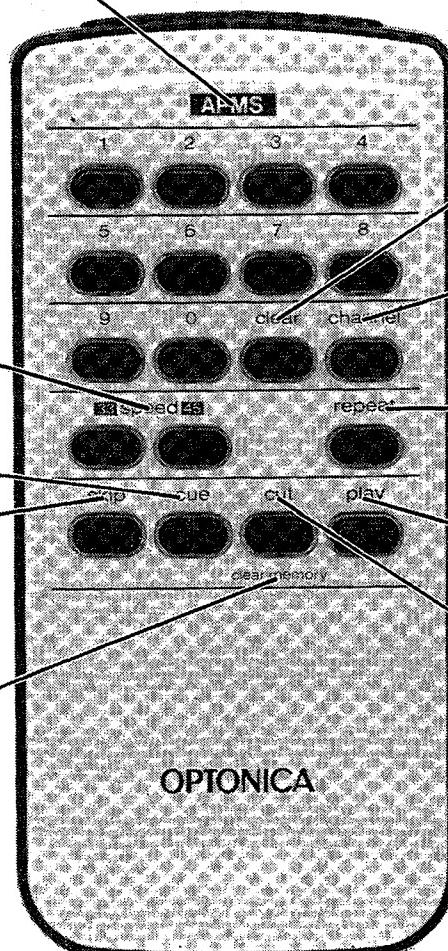
APMS (AUTOMATIC PROGRAMMABLE MUSIC SELECTOR)
APMS (AUTOMATISCHES PROGRAMMBARES MUSIKWAHLSYSTEM)
APMS (SELECTEUR AUTOMATIQUE PROGRAMMABLE DE MUSIQUE)
APMS (SELECTOR AUTOMATICO PROGRAMABLE PARA MUSICA)
APMS (AUTOMATISK PROGRAMBAR MUSIKVÄLJARE)

SPEED
GESCHWINDIGKEIT
VITESSE
VELOCIDAD
HASTIGHET

CUE
SUCHBETRIEB
SONDAGE
COLOCACION
SONDERING

SKIP
ÜBERSPRUNG
SAUT
SALTO
SKIP

CLEAR MEMORY
SPEICHERLÖSCHUNG
EFFACEMENT DE MEMOIRE
DESPEJE DE MEMORIA
MINNESRADERING



CLEAR
LÖSCHEN
EFFACEMENT
DESPEJE
RADERING

CHANNEL
KANAL
CANAL
CANAL
KANAL

REPEAT
WIEDERHOLUNG
REPETITION
REPETICION
REPETITION

PLAY
ABSPIelen
LECTURE
EJECUCION
AVSPELNING

CUT
UNTERBRECHUNG
RETRANCHEMENT
INTERRUPCION
BRYTNING

